

# TIETOTALON YMPÄRISTÖASIOIDEN KOKONAISHALLINNAN KEHITTÄMINEN



Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö

Kestävän kehityksen koulutusohjelma

Forssa, syksy 2014

Pauliina Vesämäki

## HYVINKÄÄ

## Kestävän kehityksen koulutusohjelma

**Tekijä**

Pauliina Vesamäki

**Vuosi** 2014**Työn nimi**

Tietotalon ympäristöasioiden kokonaishallinnan kehittäminen

## TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia Tietotalon (Naulakatu 2, Tampere) ympäristöasioiden kokonaishallintaa. Työn tavoitteena oli selvittää Tietotalossa toimivien toimistojen ja muiden toimijoiden ympäristöasioiden hallinnan käytäntöjen nykytila ja tehdä kehitysehdotuksia Tietotalon ympäristöasioiden kokonaishallinnan parantamiseksi. Työn toimeksiantaja on Tampereen kaupungin kestävä yhdyskunta -yksikkö, joka muun muassa vastaa Tampereen kaupungin kestävä kehityksen hankkeiden valmistelusta ja käynnistämisestä sekä kaupungin ympäristöön liittyvien päätösten ja hankkeiden ympäristövaikutusten seurannasta.

Työn teoreettisessa viitekehyksessä käsitellään toimistoympäristöjen merkittävimpiä ympäristöhaasteita, ympäristöasioiden hallintaa sekä organisaatioiden välisen yhteistyön periaatteita. Teoriaosuuden tarkoituksena on tuoda esille, mitkä tekijät toimistoympäristöissä aiheuttavat eniten ympäristövaikutuksia, miten ympäristöasioita voidaan hallita ympäristöjohtamisen keinoin, ja millä tavoin eri organisaatioiden välinen yhteistyö toimii. Tutkimusmenetelmänä työssä käytettiin sähköistä kyselyä sekä haastatteluja, jotka kohdistettiin Tietotalon toimijoiden yhteyshenkilöille. Sähköisen kyselyn vastausprosentti oli 100, ja haastatteluihin osallistui seitsemän yhdeksästä talon yksiköstä. Lisäksi taustatietoja ja kommentteja kehitysideoihin kysyttiin talon isännöitsijöiltä.

Tutkimuksessa selvisi muun muassa, että Tietotalossa toimivilla yksiköillä on omat, toimivat ympäristöhallinnan toimintatapansa ja paljon hyviä käytäntöjä ympäristövaikutusten pienentämiseksi, mutta yhteisiä käytäntöjä tai ohjeistuksia taloon ei ole laadittu. Johtopäätöksissä esitetään kehitysehdotuksia Tietotalon ympäristöasioiden kokonaishallinnan parantamiseksi erityisesti yhteistyön lisäämisen näkökulmasta.

**Avainsanat** Ympäristöjohtaminen, ympäristöjärjestelmä, ympäristöasioiden hallinta, toimistojen ympäristöhaasteet, organisaatioiden välinen yhteistyö

**Sivut**

31 s. + liitteet 5 s.

HYVINKÄÄ

Degree Programme in Sustainable Development

**Author**

Pauliina Vesamäki

**Year** 2014

**Subject of Bachelor's thesis**

Development of the overall environmental management of Tietotalo

---

**ABSTRACT**

The purpose of this thesis was to research the overall environmental management of Tietotalo (Naulakatu 2, Tampere). The aim was to find out the current state of the environmental management practices of operating offices and other operators and to make suggestions in order to improve the overall environmental management of Tietotalo. The client of this thesis is the sustainable community unit in the city of Tampere, which among other things is responsible for preparation and launching the sustainable development projects and monitoring the environmental impacts of in environmental decisions and projects.

The theoretical frame of the thesis deals with the most significant environmental challenges in the offices, environmental management and principles of the cooperation between organizations. The purpose of the theoretical frame is to highlight which factors cause the most environmental impacts in offices, how to manage environmental issues, and how the cooperation works between various organizations. An e-inquiry and interviews, which were targeted to contact persons of Tietotalo's operators, were used as research methods. The total response rate of the e-inquiry was 100%, and seven of the nine units participated in the interviews. In addition, background information and comments about the development ideas were asked the house managers.

The findings of the research reveal, among other things, that Tietotalo's operating units have their own, workable practices for environmental management and many good practices to reduce the environmental impacts, but common practices or guidelines for Tietotalo have not been prepared. The conclusions of the thesis include development proposals in order to improve the overall control of the environmental issues in Tietotalo.

**Keywords** Environmental management, environment management systems, environmental impacts in offices, cooperation between various organizations

**Pages** 31 p. + appendices 5 p.

---

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	TAMPEREEN KAUPUNGIN KESTÄVÄ YHDYSKUNTA -YKSIKKÖ.....	1
3	TIETOTALON KIINTEISTÖ JA TOIMIJAT .....	2
4	TUTKIMUSONGELMA JA TUTKIMUSMENETELMÄ .....	4
5	YMPÄRISTÖASIOIDEN HALLINTA .....	4
5.1	Ympäristöjohtaminen .....	5
5.2	Ympäristöasioiden hallintajärjestelmät ja työkalut .....	5
5.3	Organisaation sisäinen ja ulkoinen ympäristöviestintä .....	7
6	TOIMISTOJEN MERKITTÄVIMMÄT YMPÄRISTÖHAASTEET .....	8
6.1	Kiinteistö .....	8
6.2	Liikenne.....	9
6.3	Hankinnat .....	9
6.4	Toimistolaitteet ja paperinkulutus .....	9
6.5	Jätteen määrän vähentäminen.....	10
7	ORGANISAATIOIDEN VÄLINEN YHTEISTYÖ .....	10
7.1	Toimiva yhteistyö ja vuorovaikutussuhteet työelämässä .....	10
7.2	Organisaatioiden välinen yhteistyö ja verkostoituminen .....	11
8	TUTKIMUSTULOKSET .....	12
8.1	Ympäristöhallinnan toimintatavat ja työkalut sekä ympäristöviestintä .....	13
8.2	Merkittävimmät ympäristövaikutukset ja niiden huomiointi käytännössä .....	17
8.3	Tuen tarve ja yhteistyö muiden organisaatioiden kanssa .....	21
9	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA .....	23
9.1	Tutkimustulosten analyysi .....	23
9.2	Kehittämis ehdotukset .....	24
	LÄHTEET .....	28

Liite 1	Sähköinen kysely Tietotalon toimijoille
Liite 2	Haastattelurunko Tietotalon toimijoille

## 1 JOHDANTO

Tässä opinnäytetyössä selvitetään Tampereen Palvelukiinteistöt Oy:n omistamassa Tietotalon kiinteistössä (Naulakatu 2, Tampere) sijaitsevien toimistojen ja muiden toimijoiden ympäristöhallinnan nykytilaa sekä kehittämistarpeita ja -tavoitteita. Työn toimeksiantaja on Tampereen kaupungin kestävä yhdyskunta -yksikkö, ja selvitys on osa kaupunkikonsernin ympäristöjohtamisen ja -hallinnan kehittämistyötä. Selvitys koskee Tietotalossa toimivia Tampereen kaupungin omia yksiköitä sekä muita talossa toimivia yrityksiä.

Opinnäytetyön teoreettisessa viitekehyksessä käydään läpi toimistojen merkittävimpiä ympäristöhaasteita, ympäristöjohtamista ja -järjestelmiä, ympäristöviestintää sekä eri organisaatioiden välistä yhteistyötä. Tutkimus antaa hyvän kokonaiskuvan Tietotalon ympäristöasioiden hallinnan toimintatavoista ja ympäristövaikutusten huomioimisesta käytännössä sekä Tietotalon toimijoiden keskinäisestä yhteistyöstä. Lisäksi työ sisältää ehdotuksia Tietotalon ympäristöasioiden kokonaishallinnan kehittämiseksi.

Tampereen kaupungin kestävä yhdyskunta -yksikkö voi hyödyntää tämän työn tuloksia myös muiden Tampereen kaupungin omistamien kiinteistöjen ympäristöasioita selvittäessään. Työn teoria ja tutkimustulokset ovat mielenkiintoista luettavaa myös muille aiheesta kiinnostuneille. Tutkimustuloksista nähdään muun muassa selkeä ero Tampereen kaupungin yksiköiden ja muiden Tietotalossa toimivien yritysten välillä ympäristöasioiden hallinnan toimintatavoissa, vaikka käytännön päivittäisessä ympäristötyössä on paljon yhteistä kaikkien talon toimistojen kesken.

## 2 TAMPEREEN KAUPUNGIN KESTÄVÄ YHDYSKUNTA - YKSIKKÖ

Tämän työn toimeksiantaja on Tampereen kaupungin kestävä yhdyskunta -yksikkö, joka toimii Tampereen kaupungin konsernihallinnon kaupunki-kehitysryhmässä. Kestävä yhdyskunta -yksikkö vastaa ympäristöpolitiikan ja kestävä kehityksen hankkeiden valmistelusta ja käynnistämisestä sekä kaupungin ympäristöön liittyvien päätösten ja hankkeiden ympäristövaikutusten seurannasta. Yksikkö tuottaa asiantuntijapalvelua ympäristöpolitiikan ja kestävä kehityksen osa-alueilla pääasiassa kaupungin yksiköille. (Tampereen kaupunki 2013a.)

Tampereen kaupunginvaltuuston 10.12.2012 hyväksymä Tampereen kaupungin ympäristöpolitiikka 2020 kokoa ja linjaa ympäristöasioiden hoitoa ja hallintaa ja myös edistää kaupungin ympäristösitoumusten toimeenpanoa. Ympäristöpolitiikkaan sisältyy kuusi osa-aluetta, joille on määritelty ympäristöpolitiikassa tavoittila vuodelle 2050 ja tavoitteet vuoteen 2020 mennessä, joiden saavuttamiseksi on määritelty kehittämisohjelmia ja toimenpiteitä vuoteen 2016 mennessä. Vuonna 2015 toteutustilanne tarkastetaan ja tarkennetaan tavoitteet vuosille 2016–2020. (Tampereen kaupunki 2012; 3–4.)

Ympäristöpolitiikan osa-alueet ovat seuraavat:

- Ympäristövastuulliset toimintatavat ja ympäristöjohtaminen
- Ekotehokkaat hankinnat ja materiaalityö
- Ekotehokas kaupunkirakenne ja liikennejärjestelmä
- Ympäristöä säästävät tekniset verkostot
- Luonnonsuojelu ja vihervetkon toimivuus sekä
- Ympäristön tilan parantaminen ja seuranta.

Ympäristöpolitiikan tavoitteiden ja toimenpiteiden toteutumista seurataan Kestävä yhdyskunta -yksikössä, joka kerää tiedot vuosittain ja raportoi niistä kaupunginhallitukselle. Vuosien 2013–2014 aikana painotetaan erityisesti ympäristövaikutusten hallinnan parantamista kaupunkikonsernissa. Toimenpiteiksi on suunniteltu muun muassa, että konsernihallinto, kaupungin liikelaitokset ja hyvinvointipalvelujen tuotantoalueet toimittavat Kestävä yhdyskunta -yksikölle selvityksen ympäristöjohtamisensa toimintatavoista ja kehittämissuunnitelmat toimintansa ympäristövaikutusten hallitsemiseksi. (Tampereen kaupunki 2012; 3–4.)

Osana ympäristöpolitiikan toimeenpanoa Tampereen kaupungissa siirryttiin syksyllä 2013 kestävän kehityksen vastaavien verkostosta ekotukitoimintaan. Ekotuki on toimintamalli kestävän kehityksen ja ympäristöasioiden huomioimiseksi työpaikoilla. Ekotukitoiminnassa työyhteisöihin koulutetaan ekotukihenkilöitä, jotka opastavat ja motivoivat työtovereitaan ympäristötyöhön oman työnsä ohella. (Tampereen kaupunki 2014a.)

### 3 TIETOTALON KIINTEISTÖ JA TOIMIJAT

Tietotalo sijaitsee Tampereella, Tampereen valtatie varrella osoitteessa Naulakatu 2. Tampereen kaupungin rakennuttama kiinteistö on valmistunut vuonna 2005. Tietotalon omistaa Tampereen kaupungin tytäryhtiö Tampereen Palvelukiinteistöt Oy, joka omistaa, vuokraa, rakennuttaa ja myy kiinteistöjä. (Tampereen Palvelukiinteistöt Oy n.d.a & n.d.b.) Tietotalossa on vaativat konesalit ja tekniikka sekä niiden vuoksi myös suuret ilmastointijärjestelmät sekä varavoimaverkko. Tietotalossa on biometrinen kulunvalvonta, joka perustuu sormenjälkitekniikkaan. (Kapanen 2005.) Tampereen kaupungin omista yksiköistä Tietotalon tiloissa toimivat Hallintopalvelukeskus, Taloushallinnon palvelukeskus, Avopalvelujen suun terveydenhuollon palveluja sekä Erikoissairaanhoidon tekstinkäsittelykeskus. Tietotalossa toimivat lisäksi Amica-ravintola Tietotalo, Fujitsu Finland Oy, ISS aulapalvelu, Juvenes Print - Suomen Yliopistopaino Oy sekä Pirkanmaan Jätehuolto Oy.

Hallintopalvelukeskus ja Taloushallinnon palvelukeskus toimivat Tampereen kaupungin hallinto- ja talousryhmän alaisuudessa ja ohjauksessa (Tampereen kaupunki 2014b). Hallintopalvelukeskuksen palveluihin kuuluvat erilaiset henkilöstöhallinnon päivittäispalvelut kuten rekrytointi-, koulutus- ja kehittämisspalvelut sekä sovellus- ja projektipalvelut, kaupungin toimintayksiköille ja erikseen päätetyille muille yhteisöille (Tampereen kaupunki 2014c). Hallintopalvelukeskuksen tiloista Tietotalon ensimmäisessä kerroksessa sijaitsee koulutusluokkia sekä rekrytointin asia-

kasvastaanotto, ja muut Hallintopalvelukeskuksen tilat ovat talon toisessa kerroksessa. (Virolainen, haastattelu 3.11.2014.)

Taloushallinnon palvelukeskuksen palveluihin kuuluvat kirjanpito, ostolaskujen käsittely, maksuliikenne, kassapalvelut, henkilöstökassa, laskutus, perintä sekä palkanlaskenta. Palveluiden piiriin kuuluvat Tampereen kaupungin yksiköt sekä erikseen sovitut muut yhteisöt. Taloushallinnon palvelukeskukseen kuuluvat kassapalvelut toimivat eri toimipisteessä Puutarhakadulla, mutta muu osa palvelukeskuksesta sijaitsee Tietotalon B-siivessä kolmessa eri kerroksessa. (Lahtinen, haastattelu 4.11.2014; Tampereen kaupunki 2013b.)

Tampereen kaupungin Erikoissairaanhoidon tekstinkäsittelykeskus toimii Tietotalon 3. kerroksessa taloushallinnon palvelukeskuksen kanssa samoissa tiloissa. Tekstinkäsittely on osa Tampereen kaupungin erikoissairaanhoidon henkilöstö- ja taloushallintoa. (Tampereen kaupunki 2014d.)

Hallintopalvelukeskuksen kanssa Tietotalon 2. kerroksen B-siivessä toimii Tampereen kaupungin Avopalvelujen suun terveydenhuollon tuotantoyksiköstä ajanvarauspalvelut, oston toimisto sekä hallinnon henkilökuntaa. (Paukkunen, haastattelu 6.11.2014.)

Amica-ravintola Tietotalo sijaitsee Tietotalon ensimmäisessä kerroksessa. Se on henkilöstöravintola, josta voi myös ostaa tilaustuotteita ja ruokaa mukaan. Food Services on Pohjoismainen ruokailupalveluyritys, jonka brändi Amica on (Oy Karl Fazer Ab 2014a).

Fujitsu Finland Oy on Suomen kolmanneksi suurin tietotekniikan palvelu- ja laitetoimittaja. Fujitsu tarjoaa asiakkailleen kokonaisvastuullisia palveluja vastaten asiakkaiden tietotekniikan ja sovellusten tukipalveluista, toiminnasta ja kehittämisestä. (Fujitsu n.d.a.)

Tietotalon aulapalvelua on hoitanut ISS 1.2.2014 alkaen. Aulapalveluun kuuluu muun muassa vieraiden vastaanotto, neuvonta ja opastus, postin käsittelyä sekä talon kulunvalvonta. (ISS Palvelut n.d; Rantanen, haastattelu 7.11.2014.)

Juvenes Print - Suomen Yliopistopaino Oy on painamiseen ja tulostamiseen erikoistunut painotalo, joka palvelee asiakkaitaan julkaisutoiminnassa ja viestinnässä sekä paino- ja monistustarpeissa. (Juvenes Print n.d.) Juvenes Printin tilat sijaitsevat Tietotalon ensimmäisessä kerroksessa.

Pirkanmaan Jätehuolto Oy on Tampereen kaupungin tytäryhtiö. Sen omistajina on yhteensä 17 kuntaa, joiden alueella se vastaa jätteiden keräyksestä, kuljetuksesta, käsittelystä ja loppusijoituksesta sekä jäteneuvonnasta ja jätehuollon kehittämisestä. Yhtiön toimistosta Tietotalon A-siiven 5. kerroksessa ovat yrityksen johto, organisaatiopalvelut, asiakaspalvelu, taloushallinto, laskutus ja viestintä. (Ojala, haastattelu 30.10.2014; Tampereen kaupunki 2010, 10; Pirkanmaan Jätehuolto Oy. n.d.a.)

## 4 TUTKIMUSONGELMA JA TUTKIMUSMENETELMÄ

Tämän työn tavoitteena oli selvittää Tietotalossa toimivien toimistojen ja muiden toimijoiden ympäristöasioiden hallinnan käytäntöjen nykytila ja tehdä kehitysehdotuksia Tietotalon ympäristöasioiden kokonaishallinnan parantamiseksi. Työssä selvitettiin, millä tavoin Tietotalossa toimivien toimistojen ja muiden yksiköiden ympäristöasioita hallitaan tällä hetkellä, miten ympäristöasioiden hallinta kokonaisuudessaan toimii talossa ja miten Tietotalon ympäristöasioiden kokonaishallintaa voitaisiin kehittää.

Työn käytännön osuus sisältää tiedonhakua, sähköisen kyselyn sekä haastatteluja. Sähköinen kysely tehtiin Googlen lomakepohjalla, ja siinä selvitettiin eri toimijoiden nykyiset käytännöt ympäristöasioiden hallintaan. Sähköinen kysely lähetettiin talon yksiköiden yhteyshenkilöille, jotta perusasiat ovat selvillä ennen haastatteluja, ja haastattelu aika pystytään käyttämään tehokkaammin. Haastatteluissa pääasiassa kartoitettiin kehitystarpeita ja -ideoita sekä uusien käytäntöjen mahdollisuuksia. Haastattelun muodoksi valittiin teemahaastattelu, jota varten määriteltiin teemat ja lisäksi mietittiin valmiita kysymyksiä, jotta kaikki tarvittava saatiin selvitettyä. Teemahaastattelussa teemojen käsittelyjärjestyksellä ei ole ratkaisevaa merkitystä, joten teemahaastattelu valittiin tähän selvitykseen, jotta luontevasti kulkevassa haastattelussa tulisi esille paljon uusia ajatuksia ja ideoita.

Suurin osa Tietotalon toimijoista toimii toimistoympäristössä, joten työn tietoperustaa käsitellään pääasiassa toimistoympäristöjen näkökulmasta.

## 5 YMPÄRISTÖASIOIDEN HALLINTA

Ympäristövastuullisuus on yksi organisaation menestystekijöistä. Vastuullinen yritystoiminta tarkoittaa, että organisaatio kantaa toiminnassaan taloudellisen ja sosiaalisen vastuun sekä ympäristövastuun. (Pohjola 2003, 223.) Ympäristövastuulla tarkoitetaan organisaation vastuuta toimintansa vaikutuspiirissä olevasta luonnonympäristöstä. Ympäristövastuullinen organisaatio pyrkii käyttämään luonnonvaroja tehokkaasti, suojelemaan vesiä, ilmaa ja maaperää, turvaamaan luonnon monimuotoisuutta, torjumaan ilmastonmuutosta ja säästämään luonnonvaroja. Organisaatiolla on vastuu myös tuotteensa tai palvelunsa elinkaaren aikaisista ympäristövaikutuksista. (Sarkkinen 2006, 137.)

Kun ympäristöasiat hoidetaan organisaatiossa hyvin, voidaan saavuttaa todellisia kustannushyötyjä, ja myös organisaation markkina-aseman voidaan odottaa parantuvan. Pienet ympäristömyönteiset teot ja muutokset toimintatavoissa parantavat työyhteisön viihtyisyyttä ja toimivuutta, ja sidosryhmät vaativat yhteistyökumppaneiltaan jatkuvasti enemmän ympäristöasioiden huomioimista toiminnassa. (Pohjola 2003, 24, 33; Sarkkinen 2006, 107.)



## 5.1 Ympäristöjohtaminen

Ympäristöjohtaminen on ympäristöasioiden johtamista ja se on määritelty tavaksi liittää organisaation toiminnasta aiheutuvien ympäristövaikutusten hallinta osaksi organisaation johtamista, päätöksentekojärjestelmää ja jatkapäiväistä toimintaa. Ympäristöjohtaminen on edellytys ympäristöasioiden hallitsemiselle, hoitamiselle ja kehittämiselle. Ympäristöjohtamisella pyritään kehittämään toiminnan laatua ja tehokkuutta, vähentämään toiminnan ympäristöhaittoja ja -riskejä sekä parantamaan ympäristötietoisuutta ja yhteistyötä. (Pohjola 2003, 37; Sarkkinen 2006, 118–119.)

Ympäristöasioita koskevan päätöksenteon tavoitteena on tehdä parhaiten organisaation ympäristötehokkuutta parantavia ratkaisuja, ja näitä päätöksiä tehdäänkin koko toimintaketjun ydin- ja tukiprosesseissa kuten johtamisessa ja strategisessa suunnittelussa. Ympäristöasioiden ottaminen osaksi yrityksen strategista johtamista ja päätöksentekoa on vastuullisen liiketoiminnan edellytys. Sillä voidaan taata, että ympäristöasioita kehitetään jatkuvasti sekä luonnon monimuotoisuuden että kustannustehokkuuden näkökulmasta. Sidosryhmät ovat jatkuvasti kiinnostuneempia organisaatioiden tavoista huolehtia toimintansa aiheuttamista ympäristövaikutuksista. Luontoarvojen ja sidosryhmien kiinnostuksen lisäksi organisaation ympäristötehokkuuteen vaikuttavat organisaation tavoitteet, sijoittajat sekä kansainväliset ja kansalliset standardit ja ohjelmat. (Pohjola 2003, 23–25.)

Ympäristöpolitiikka sisältää organisaation ydinliiketoiminnan ympäristönäkökohdat ja yhteistyömuodot tärkeimpien sidosryhmien kanssa. Ympäristöohjelma taas on organisaation toimintasuunnitelma ympäristöasioiden tason jatkuvalle parantamiselle; siinä määritellään yksityiskohtaisesti organisaation ympäristötehokkuuden tekijät sekä tavoitteet ympäristövas-  
tuun toteuttamiseksi. (Pohjola 2003, 53–55.)

## 5.2 Ympäristöasioiden hallintajärjestelmät ja työkalut

Ympäristöjohtamisen apuvälineenä käytetään ympäristöjärjestelmiä, jotka ovat organisaation ympäristöasioiden hallinnan tason jatkuvaan parantamiseen tähtääviä kokonaisvaltaisia johtamisjärjestelmiä. Tunnetuimpia ja käytetyimpiä ympäristöjärjestelmämalleja ovat ISO 14001 -standardi ja EMAS (Sarkkinen 2006, 118). Näiden rinnalle on kehitetty esimerkiksi kevyempi, erityisesti toimistoympäristöihin soveltuva WWF:n Green Office -ympäristöjärjestelmä (WWF Suomi 2013). Ympäristöjärjestelmien tarkoituksena on pienentää yrityksen toiminnan aiheuttamia ympäristöriskejä ja parantaa ympäristön tilaa. Ympäristöjärjestelmä on luotettava näyttö ympäristöasioiden vastuullisesta hoidosta, se parantaa yrityksen imagoa ja edistää ympäristönsuojelun parantamista. Sertifioitujen ympäristöjärjestelmien hyötyinä on koettu myös niiden aikaansaama kilpailuetu ja kustannussäästöt sekä lisääntynyt tuotteiden tai palvelujen kysyntä. (Harjula 2010.)

Ympäristötyöhön on kehitetty muitakin erilaisia työkaluja, joita ovat muun muassa ympäristöauditointi, ympäristöraportointi ja ympäristölaskenta.

Ympäristöauditoinnissa ulkopuolinen tarkastaja arvioi organisaation ympäristötoimintaa lakien ja lupajärjestelmien noudattamisen puitteissa ja varmistaa, että organisaation toiminnassa saavutetaan ympäristövaikutuksien huomioinnille asetetut tavoitteet. Auditoinnissa varmistetaan käytännön järjestelmän standardinmukaisuus. Ympäristöraportointi on organisaation ympäristöasioiden säännöllistä seurantaa ja viestintää organisaation sidosryhmille. Ympäristölaskentatoimen tarkoituksena on luoda edellytyksiä ympäristöraportoinnille erilaisten systemaattisten mallien avulla. (Pohjola 2003, 112; Teknologiateollisuus ry 2011.)

ISO 14001 on maailman tunnetuin ympäristöjärjestelmämalli, jota voidaan käyttää kaikenlaisissa ja kaikenkokoisissa julkisen tai yksityisen sektorin organisaatioissa. ISO 14001:ssä organisaatio muun muassa sitoutuu parantamaan jatkuvasti ympäristönsuojelunsa tasoa, tunnistamaan toimintansa ympäristövaikutukset, selvittämään lakisääteiset velvoitteensa ja toimimaan niiden mukaisesti, asettamaan ympäristötavoitteet ja seuraamaan niiden toteutumista. ISO 14001 -standardi määrittelee ympäristöjärjestelmän vaatimukset, joihin sisältyy mm. ympäristöpolitiikan toteuttaminen, ympäristöohjelman suunnitteleminen, järjestelmän toteuttaminen sekä sitoutuminen jatkuvaan parantamiseen. Näiden lisäksi on mahdollista osoittaa standardinmukainen toiminta auditoinnilla tai sertifiointilla. (SFS ry n.d.; Ympäristöhallinto 2014.)

EMAS (the Eco-Management and Audit Scheme) on ympäristöjärjestelmä, jonka voivat ottaa käyttöön kaikki yritykset ja organisaatiot. EMAS-järjestelmä koostuu ISO 14001 -standardin mukaisesta järjestelmästä ja ympäristöselonteosta, jossa organisaatio kertoo ympäristöasioistaan sidosryhmille. Lisäksi joitain asioita on käsitelty EMAS-asetuksessa tarkemmin kuin ISO 14001 -standardissa. Ympäristöjärjestelmä ja selonteko pitää varmistaa ulkopuolisen auditoijan toimesta, jonka jälkeen organisaatio hakee rekisteröintiä EMAS-järjestelmään ja saa viestintänsä tueksi käyttöönsä EMAS-sertifikaatin ja EMAS-logon. (Ympäristöhallinto 2014.)

WWF:n Green Office on maksullinen, erityisesti toimistojen käyttöön tarkoitettu ympäristöjärjestelmä, joka soveltuu kaikenkokoisiin yksityisen sekä julkisen sektorin organisaatioihin. Green Officeen liittyneen organisaation pitää muun muassa valita Green Office -vastaava ja nimetä Green Office -tiimi, laatia ympäristöohjelma, vähentää kasvihuonekaasupäästöjä säästämällä energiaa, vähentää jätettä, kierrättää ja lajitella jätteet paikallisten jätehuoltomääräysten mukaan ja huomioida hankinnoissa ympäristönäkökohdat. Lisäksi organisaation tulee tiedottaa ja valistaa henkilöstöä ohjelman toimintatavoista, pyrkiä ympäristöasioiden jatkuvaan parantamiseen, valita indikaattorit, asettaa niille numeeriset tavoitteet ja seurata tavoitteidensa toteutumista. Organisaatio raportoi indikaattoritiedot WWF:lle ja päivittää ympäristöohjelmansa vuosittain. Hyväksytyn tarkastuksen läpäissyt toimisto saa Green Office -sertifikaatin ja -merkin käyttöoikeuden. Toimistotarkastukset tehdään kolmen vuoden välein. (WWF Suomi 2013; WWF 2014.)

### 5.3 Organisaation sisäinen ja ulkoinen ympäristöviestintä

Ympäristöraportointi on säännöllistä organisaation ympäristöasioiden seuranta ja viestintää sidosryhmille, asiakkaille ja työntekijöille. Käytännössä se on selonteko ympäristöasioiden edistymisestä organisaatiossa raportointikauden aikana. Julkisella sektorilla ympäristöraportointia tehdään yleisimmin vuosittain tai joka toinen vuosi. Ympäristöraportointiin on olemassa erilaisia ohjeistuksia, joiden johdosta ympäristöraportit pystytään saamaan mahdollisimman vertailukelpoisiksi. Ympäristöraportoinnin pitäisi olla läpinäkyvää ja perustua ympäristöasioiden mittauksiin sekä vuosittain seurattaviin indikaattoreihin. Osana ympäristöraporttia voidaan tehdä ympäristötalouden seuranta, joka kertoo ympäristönsuojeluun liittyviin toimintoihin käytetyt taloudelliset resurssit. Ympäristötoimien tehokkuutta voidaan arvioida vertaamalla taloudellisia resursseja saavutettuihin ympäristönsuojelun tuloksiin. Ympäristöraportoinnissa haasteellista on löytää oleelliset tiedot ja esittää ne ymmärrettävästi ja kiinnostavasti. Siinä tulisi panostaa toimenpiteiden ja toiminnan kehittymisen arviointiin. Ympäristöraportointi on osa organisaation viestinnällistä prosessia. (Heiskanen 2004, 172; Pohjola 2003, 172; Sarkkinen 2006, 126–134.)

Parhaiten organisaatiossa pystytään viestimään ympäristöasioista, kun organisaatiossa on jo olemassa ympäristöpolitiikka tai jokin muu kirjallinen näkemys organisaation ympäristöasioiden hallinnasta. Viestintää helpottavat lisäksi selkeä käsitys ympäristöasioiden tärkeydestä organisaation toiminnassa esimerkiksi ympäristöasioiden hallintajärjestelmän kautta sekä säännöllisesti päivitetty yhteenveto tärkeimmistä ympäristöasioista ympäristöraportoinnin muodossa. Ympäristöviestintää kannattaa kohdistaa ensinnäkin niille, jotka päättävät organisaation toiminnasta sekä niille, jotka organisaation tuotteita tai palveluja ostavat, koska nämä tahot käytännössä päättävät organisaation toiminnan olemassaolosta ja jatkuvuudesta. Organisaation sisäinen ympäristöviestintä on aivan yhtä tärkeää, jotta käytännöt saadaan toimimaan ja ympäristötietoisuus lisääntymään. Työntekijöille ympäristöasioiden huomiointi on ylpeyden aihe ja heidän kauttaan tieto myös kulkee eteenpäin. (Pohjola 2003, 173, 201; Sarkkinen 2006; 173–176.)

Ympäristöviestinnän perustan muodostavat pääasiassa ympäristöasioita sisältävät vuosikertomukset, erilliset ympäristöraportit, ympäristö- ja yhteiskuntavastuuraportit sekä muun muassa EMAS-selonteot. Nykyään raportit julkaistaan sähköisinä versioina. Ulkoista ympäristöviestintää voidaan toteuttaa raportoinnin lisäksi yksinkertaisimmin tiedotteilla, joissa tulee kertoa asian ydin mahdollisimman yksinkertaisesti ja yleistajuisesti ja muistaa viestiä erityisesti asian vaikutuksista. Toimittajiin voi organisaatio ottaa suoraan yhteyttä ja toimittajan voi kutsua omalle toimipisteelle; näissä tilanteissa ympäristöasioita on mahdollisuus nostaa esiin osana useampia ajankohtaisia teemoja. Suuremmissa asioissa organisaatio voi järjestää tiedotustilaisuuden. Organisaation kannattaa oma-aloitteisesti viestiä kiinnostavista ympäristöaiheisiin liittyvistä uutisista. Sisäisessä ympäristöviestinnässä organisaation kannattaa hyödyntää sidosryhmille julkaistavaa materiaalia, johon lisätään täydennyksiä muun muassa taloudellisista investoinneista, uusista kehittämiskohteista ja henkilöstön koulutuksista. Sisäistä viestintää voidaan toteuttaa esimerkiksi organisaation intranetin tai hen-

kilöstölehden avulla. Henkilöstölle tulisi pitää tietoiskuja ja perehdytystä ympäristöasioista useamman kerran vuodessa, jotta hyvät käytännöt pysyvät mielessä ja juurtuvat osaksi käytännön työtä. (Heiskanen 2004, 174; Pohjola 2003, 201–202; Sarkkinen 2006, 177–184.)

## 6 TOIMISTOJEN MERKITTÄVIMMÄT YMPÄRISTÖHAASTEET

Seuraavassa käydään lyhyesti läpi toimistojen merkittävimpiä ympäristöhaasteita sekä ympäristövaikutusten vähentämisen mahdollisuuksia. Yleisesti toimistojen merkittävimpiä ympäristöhaasteita muodostuu toimiston kiinteistöstä, henkilöstön liikkumistavoista, hankintojen tekemisestä sekä toimistolaitteiden käytöstä ja paperinkulutuksesta.

### 6.1 Kiinteistö

Kiinteistöllä on suuri merkitys toimiston ympäristövaikutusten muodos-  
tumisessa. Erityisesti lämmitykseen ja ilmastointiin kuluu energiaa. Säh-  
kön- ja vedenkulutuksen seurannalla pystytään huomaamaan ja korjaa-  
maan tekniset ongelmat nopeasti. Toimitilojen sijainti määrittelee sen, tar-  
vitseeko kulkemisessa käyttää omaa autoa vai onko mahdollisuus joukko-  
liikenteen käyttöön; täten myös sijainti vaikuttaa toimiston aiheuttaman  
ympäristökuormituksen suuruuteen. Lämmityksen ja ilmastoinnin tulisi  
toimia hyvin ja myös niiden toiminnan ylläpitoon tulee panostaa, jotta  
voidaan vähentää ylimääräistä energiankulutusta. (Sarkkinen 2006, 31–  
35.)

Valaistuksen osuus voi olla yli puolet toimiston sähkönkulutuksesta. Toi-  
mistoissa valaistus on usein ylimitoitettu tai väärin suunnattu, mikä kulut-  
taa paljon sähköä, mutta ei kuitenkaan takaa hyviä työskentelyolosuhteita.  
Valaistuksesta aiheutuvaa energiankulutusta voidaan pienentää energiate-  
hokkailla valaisimilla, kuten loisteputkilla ja energiansäästölampeilla sekä  
kohteen tarkalla suunnittelulla. Myös luonnonvaloa pystytään hyödyntä-  
mään työpisteiden sijoittelun avulla ja pitämällä ikkunat puhtaana. Ulkoti-  
loissa ja tiloissa, jotka eivät vaadi jatkuvaa valaistusta, voidaan käyttää lii-  
ketunnistimilla varustettuja valaisimia. Erilaiset laitteet kuluttavat sähköä  
toimiston keittiötilassa. Niiden hankinnassa kannattaakin huomioida lait-  
teen energialuokka ja sijoitus. Myös laitteen käyttötavat vaikuttavat paljon  
energian kulumiseen. Ympäristökuormitusta voidaan vähentää myös käyt-  
tämällä uusiutuvilla energialähteillä tuotettua sähköä. Ekoenergiana voi-  
daan pitää puulla, biopolttoaineilla, tuuli- ja aurinkovoimalla sekä tietyn  
ehdoin vesivoimalla tuotettua sähköä. (Sarkkinen 2006, 37–40.)

Toimistorakennuksissa vettä kuluu vain pieniä määriä, mutta veden kulu-  
tusta kannattaa toimistoympäristöissäkin seurata säännöllisesti. Merkityk-  
sellisintä on lämpimän veden kulutuksen minimointi sekä mahdollisten  
vesivuotojen nopea havaitseminen. Toimitilojen remontoinnissa kannattaa  
ottaa huomioon ympäristö- ja terveystekijät mm. rakennusmateriaali-  
en valinnassa. (Sarkkinen 2006, 43–45.)

## 6.2 Liikenne

Liikenne on kiinteistön lisäksi toimiston suurin ympäristökuormituksen aiheuttaja, sillä liikenteellä on paljon haitallisia vaikutuksia ympäristöön, viihtyvyyteen ja terveyteen. Liikenteen ympäristövaikutuksia voidaan vähentää muun muassa kannustamalla työmatkaliikuntaan ja julkisen liikenteen sekä kimpapakyytien käyttöön työ- ja asiointimatkoilla sekä mahdollistamalla etätöiden tekeminen. Työnantaja voi esimerkiksi hankkia työntekijöille asiointi- tai työsuhdematkalipun joukkoliikenteen käytön edistämiseksi ja järjestää työntekijöille pyöräparkin ja suihkutilat tai vaikkapa polkupyörän työsuhte-etuna kannustaakseen työmatkaliikuntaan. Liike- ja kokousmatkoja voidaan korvata etänevottelutekniikalla. Jos autoja hankitaan työkäyttöön tai henkilökunnan työsuhteautoiksi, hankintavaiheessa kannattaa huomioida auton ympäristöominaisuudet ja ominaispäästöt. (Sarkkinen 2006, 47–62.)

## 6.3 Hankinnat

Toimiston suoria ympäristövaikutuksia kuten sähkönkulutusta ja jätemäärää voidaan pienentää harkituilla hankinnoilla. Hankinnoissa voidaan ympäristöasiat huomioida muun muassa hankkimalla vain todelliseen tarpeeseen, huoltamalla vanhoja laitteita, hankkimalla tavaran sijaan palvelua sekä kertakäyttötuotteiden sijaan kestop tuotteita, hankkimalla käytettyä, liisaamalla tai vuokraamalla. Ympäristöystävällistä on hankkia pitkäikäisiä, laadukkaita tuotteita, joita voi korjata. Voidaan suosia ympäristömerkittyjä ja kierrätysmateriaalista valmistettuja tuotteita. Organisaatiot voivat myös hankkia joitain laitteita yhteiskäyttöön. Hankittaessa tulee ottaa huomioon ostohinnan lisäksi käyttö-, huolto- ja hävittämiskustannukset. Käyttökelvottomat tuotteet tulee kierrättää mahdollisuuksien mukaan. (Sarkkinen 2006, 63–65.)

## 6.4 Toimistolaitteet ja paperinkulutus

Toimistolaitteet muodostavat suuren osan toimiston sähkönkulutuksesta, ja iso osa siitä voi syntyä laitteiden ollessa valmiustilassa tai sammutettuna. Isojakin säästöjä voidaan saavuttaa kouluttamalla henkilöstöä laitteiden energiatehokkaaseen käyttöön ja vaihtamalla vanhat laitteet energiamerkittyihin laitteisiin. Käytännössä energian säästämiseksi laitteet tulisi sammuttaa, kun niitä ei käytetä, ja esimerkiksi tietokoneen näyttöä ei tule jättää valmiustilaan. (Sarkkinen 2006, 83–89.)

Turhaa tulostamista ja kopiointia tulee toimistoissa välttää. Sähköposteja ja internetiä voidaan käyttää tehokkaasti niin, että paperia ei tarvita. Sähköposti on tehokas ja nopea tapa toimiston sisäisessä ja ulkoisessa viestinnässä, erityisesti verrattuna paperipostiin tai faxiin. Asiakkaillekin tulee järjestää mahdollisuus toimittaa erilaiset lomakkeet ja asiakirjat sähköisessä muodossa, jolloin asian käsittely nopeutuu molemmissa päissä samalla kun paperinkulutus vähenee. Monet asiakirjat on mahdollista arkistoida sähköisissä järjestelmissä. Tehokkaina paperinkulutuksen vähentämisen käytäntöinä voidaan mainita esimerkiksi tulostaminen ja kopiointi kaksi-

puolisena ja mustavalkoisena, sähköinen arkistointi sekä sähköpostin ja intranetin hyödyntäminen sisäisessä ja ulkoisessa tiedotuksessa. (Sarkkinen 2006, 90–92.)

## 6.5 Jätteen määrän vähentäminen

Jätelaki (646/2011), jonka periaate sitoo myös toimistoja, määrää, että kaikessa toiminnassa on pyrittävä siihen, että jätettä syntyy mahdollisimman vähän. Jos jätettä kuitenkin syntyy, pitää se lajitella tai kierrättää. Jos tämä ei ole mahdollista, niin voidaan sallia jätteen loppusijoitus kaatopaikalle. Jätelain mukaan yrityksen on oltava selvillä tuottamiensa jätteiden määrästä ja laadusta sekä on pyrittävä jätteen haitattomuuteen. Tarkempia määräyksiä antavat kunnan jätehuoltomääräykset. Jätteen määrää pystytään vähentämään kierrättämällä ja ehkäisemällä jätteen syntymistä. Toimistot kuluttajina voivat tehdä oman osansa jätteen synnyn ehkäisyssä; kulutustottumuksilla voidaan lisätä ympäristömyönteisten tuotteiden ja palveluiden kysyntää. Toimistoissa jätteiden syntymistä voidaan ehkäistä säästeliäällä käytöllä ja noudattamalla mm. laitteiden käyttöohjeita. (Sarkkinen 2006, 94–97.)

Toimistoissa syntyvistä jätteistä suuren osan muodostaa paperi, ja valkoinen toimistopaperi onkin haluttua paperiteollisuuden raaka-ainetta. Jokaisessa työpisteessä, kokoustilassa sekä tulostimien ja kopiokoneiden läheisyydessä tulisi olla paperin keräyslaatikko, jotta paperinkeräys olisi mahdollisimman helppoa. Tärkeintä on, että keräys on mahdollistettu ja että henkilökunta tuntee toimiston kierrätysjärjestelmän. Sähkö- ja elektroniikkaromun keräys tulee järjestää, ja käyttökelpoisia laitteita kannattaa myös ohjata uudelleenkäyttöön esimerkiksi henkilöstölle tai joillekin yhdistyksille. Vaarallisen jätteen osalta toimistoissa tulisi olla keräyspiste vähintään puhelinten akuille, energiansäästölamppuille, loistelamppuille sekä paristoille. Pakkausjätteiden osalta erityisesti toimistojen työpaikkaravintoiloissa tarvitaan ruokakuljetusten mukana tuleville aaltopahvilaatikoille keräyspaikka kuten rullakko tai pienpaalain. Kaikissa jätteiden keräysastioissa tai niiden läheisyydessä tulee olla lajitteluohjeet. (Sarkkinen 2006, 99–105.)

## 7 ORGANISAATIOIDEN VÄLINEN YHTEISTYÖ

Tässä luvussa käydään läpi toimivan yhteistyön ja vuorovaikutuksen periaatteita sekä eri organisaatioiden välisen verkostoitumisen vuorovaikutusprosessia. Eri organisaatioiden välinen yhteistyö tuo hyötyä kaikille yhteistyön osapuolille ja luo suuremmat mahdollisuudet toiminnan kehittämiseen.

### 7.1 Toimiva yhteistyö ja vuorovaikutussuhteet työelämässä

Työelämän yhteistyötä voidaan pitää toimivana, jos se toteuttaa yhteistyön tavoitteet, on kaikille osapuolille sopivaa ja sitä edistää aktiivinen ja tavoitteellinen vuorovaikutus. Toimiva yhteistyö tuottaa riittävän hyvän pro-

sessin ja tulokset. Työelämässä tuloksellisuus korostuu ja tuotoksia voidaan tarkastella vertaamalla niitä yhteistyölle asetettuihin tavoitteisiin. Tulokset voivat olla yhtä hyvin konkreettisia tuotteita tai aineettomia tuotoksia kuten ideoita. Tietoon perustuvan yhteistyön tulokset voivat olla esimerkiksi ratkaisumalleja, uuden oppimista, osapuolten välistä tiedonvaihtoa ja sosiaalista pääomaa, jotka eivät useinkaan näy mitattavina tuotteina tai ratkaisuina. Tällöin tavoitteet ovat kauaskantoisia ja saavutusten mittaaminen on vaikeaa. Työelämässä toimiva yhteistyö näkyy yhteistyön osapuolten käyttäytymisessä ja vaikuttaa osapuolten tyytyväisyyteen ja asenteisiin. Toimiva yhteistyö edistää tyytyväisyyttä työhön ja siinä koettuihin kehitysmahdollisuuksiin, ja se näkyy muun muassa osapuolten tavoitteiden ristiriitaisuuden hyväksymisenä ja kehittyvänä luottamuksena. (Aira 2012, 49–51.)

Kun yhteistyötä tarkastellaan vuorovaikutuksen kautta, yhteistyön toimivuus nähdään konkreettisempänä. Yhteistyösuhde muodostuu yhteistyötä tekevien osapuolten välille ja vuorovaikutussuhde muodostuu ihmisten välisestä toistuvasta vuorovaikutuksesta. Kaikki vuorovaikutussuhteet eivät ole yhteistyösuhteita, koska kaikissa vuorovaikutussuhteissa ei tehdä tavoitteellista yhteistyötä, mutta usein vuorovaikutussuhteet edistävät toimivaa yhteistyötä. Työelämän vuorovaikutussuhteet ovat ihmisten välisiä työhön liittyviä vuorovaikutussuhteita ja niissä toteutuu molemminpuolinen riippuvuus, toistuva vuorovaikutus, kokemus keskinäisestä yhteydestä ja yleensä tehtäväkeskeisyys. Käytännön työelämässä vuorovaikutussuhteita ylläpidetään sekä kasvokkain että teknologiavälitteisellä viestinnällä. (Aira 2012, 51–55.)

Tietoperustaiselle työlle on ominaista työntekijöiden asiantuntijuus. Toimiva vuorovaikutus vahvistaa osapuolten asiantuntijuutta ja edistää työn tavoitteita, kun työntekijän oma asiantuntemus laajenee. Vuorovaikutussuhde voi toimia esimerkiksi tiedon lähteenä ja uusien näkökulmien välittäjänä, ideoiden lähteenä ja ajatusten kehittämisen välineenä, tuen saamisessa ja osoittamisessa tai ongelmanratkaisun haastajana. Tietoyhteistyö voi olla tiedon jakamista, vaihtamista, yhteen liittämistä, muuntamista tai uuden tiedon luomista yhteistyössä. Tiedonvaihto lisää kaikkien osapuolien asiantuntemusta, sillä luodaan yhteistä tietoperustaa ja yhteisiä merkityksiä ja tietoa sovelletaan yhteisiin tarkoituksiin. Ideointi vuorovaikutussuhteessa voi liittyä esimerkiksi organisaation tarpeiden analysointiin, hankeaiheiden ideointiin tai muuhun tulevan toiminnan suunnitteluun. Erityisesti läheisissä työelämän vuorovaikutussuhteissa kehitellään ajatuksia ja testataan ideoita. Vuorovaikutussuhteet toimivat merkittävinä tuen lähteinä. Niissä saatu tuki auttaa ihmisiä hallitsemaan esimerkiksi tilanteisiin, itseen, toisiin tai vuorovaikutussuhteisiin liittyvää epävarmuutta. Avun pyytäminen ja antaminen on yksi vuorovaikutussuhteen tehtävistä, ja ongelmanratkaisu vahvistaa työelämän vuorovaikutussuhteita. (Aira 2012, 67–76.)

## 7.2 Organisaatioiden välinen yhteistyö ja verkostoituminen

Organisaatioiden välinen yhteistyö voi olla kahdenkeskistä tai usean organisaation monenkeskistä toimintaa, ja se voi myös olla vapaamuotoista tai

hyvin strategista. Verkoston muodostaa joukko yksiköitä, joilla on yhdistäviä siteitä. Organisaatioiden verkostoitumisen tavoitteena on yleisimmin toiminnan ja kannattavuuden kehittäminen ja uusien mahdollisuuksien tunnistaminen. Toiminnan ja kannattavuuden kehittämiseen voi kuulua esimerkiksi yhteisten tiedonkulun käytäntöjen muodostaminen tai kustannusten alentaminen. Uusien mahdollisuuksien tunnistamiseen liittyen tavoitteena voi olla esimerkiksi voimavarojen ja kyvykkyyksien yhdistäminen, uudet liiketoimintamallit tai uusien teknologioiden verkottunut kehittäminen. (Palvi 2008, 10–13.)

Verkostoitumisen aloitteentekijänä voi olla asiaansa sitoutunut yritys tai yhtä hyvin julkinen tai yksityinen kehittäjätaho, mutta verkostot syntyvät dynaamisissa prosesseissa. Eri yritysten välinen verkostoituminen on kehittyvä vuorovaikutusprosessi, johon kaikki osapuolet tuovat oman panoksensa. Verkoston muodostumisen jälkeen suunnitellaan verkoston toimintamuodot. Yhteistyö ja verkostoituminen perustuvat verkoston jäsenten tarpeisiin, ja verkoston koettu hyöty ja tarpeellisuus vaikuttavat ratkaisevasti verkoston toimivuuteen. Verkostoituminen on aikaa vievää, ja tulokset näkyvät yleensä vasta pitkällä aikavälillä. (Palvi 2008, 14–17.)

Nykyään yhteistyöhakuisuus on työelämässä sekä paikallinen että maailmanlaajuinen kehityssuunta, sillä yritysten väliset suhteet ovat lähes välttämättömiä taloudellisen kasvun saavuttamiseksi yrityksissä. Verkostomaisella yhteistyöllä tarkoitetaan sitä, että organisaatioiden välisistä suhteista on muodostunut pitkäaikaisempia, läheisempiä ja syvempiä, kuin mitä taloudellisesta näkökulmasta olisi välttämätöntä. Kaikkien osapuolien tulee hyötyä yhteistyösuhteesta, jotta yhteistyötä motivoidutaan jatkamaan. Verkostomaisen yhteistyön tavoitteena on kilpailukykyinen ja kustannustehokas toiminta, joka koostuu toisen osapuolen huomioon ottamisesta ja luottamuksellisesta tiedon jakamisesta. Verkostot ja yhteistyösuhteet muiden toimijoiden kanssa antavat organisaatiolle mahdollisuuden avoimeen tiedonvaihtoon, jatkuvaan innovointiin ja nopeaan reagointiin, ja organisaatioiden yhdistäessä osaamisensa syntyy entistä suurempia mahdollisuuksia toiminnan kehittämiseen. (Palvi 2008, 7–9.)

## 8 TUTKIMUSTULOKSET

Ensimmäiseksi työn toimeksiantaja lähetti Tietotalon toimijoiden yhteyshenkilöille saateviestin, jossa kerrottiin tulevasta selvityksestä ja pyydettiin ilmoittamaan sopiva yhteyshenkilö selvitystä varten. Sähköinen kyselylomake lähetettiin yhteyshenkilöille vastattavaksi ajalla 16.9.–7.10.2014. Jokaiselta toimijalta saatiin kyselyyn vastaus, joten kyselyn vastausprosentti on 100. Kyselylomake (liite 1) koostui neljästä osasta: taustatiedot, käytännön ympäristötyön suunnittelu, ympäristövaikutusten huomiointi käytännössä sekä tuen tarve ja yhteistyö muiden organisaatioiden kanssa. Taustatiedoissa pyydettiin nimeämään organisaation yhteyshenkilö ja yhteystiedot haastattelun sopimista varten. Kyselyn muissa osioissa pyrittiin selvittämään Tietotalon toimijoiden ympäristöasioiden hallinnan nykyisiä toimintatapoja ja työkaluja, heidän näkemystään toimintansa merkittävimmistä ympäristövaikutuksista ja omista hyvistä käytännöistään sekä mahdollista tuen tarvetta ja kiinnostusta yhteistyöhön toistensa kanssa.



Kyselyyn vastaamisen jälkeen Tietotalossa toimivien yksiköiden yhteyshenkilöitä haastateltiin ajalla 30.10.–11.11.2014. Haastatteluihin osallistui seitsemän Tietotalon yksikköä: Amica-ravintolasta ravintolaesimies Tiina Rantala, Erikoissairaanhoidon tekstinkäsittelykeskuksesta tekstinkäsittelijä Hanna Hytönen, Hallintopalvelukeskuksesta henkilöstöpalvelusihteri Taina Virolainen, ISS aulapalvelusta vartija Kristiina Rantanen, Pirkanmaan Jätehuollosta ympäristöinsinööri Saana Ojala, Suun terveydenhuollon palveluista vastaava hammashoitaja Riitta Paukkunen ja Taloushallinnon palvelukeskuksesta hallintosihteri Jenni Lahtinen. Näissä haastatteluisa tarkennettiin joitakin kyselyssä selvitettyjä asioita ja kartoitettiin mahdollisia kehittämiskohteita ja -ideoita sekä mahdollisuuksia uusien toimintatapojen käyttöönotolle. Lisäksi muutamia asioita kysyttiin Tietotalon hallinnollinen isännöitsijä Jukka Ikoselta ja tekninen isännöitsijä Jukka Turuselta. Tässä luvussa raportoidaan sähköisen kyselyn ja haastattelujen perusteella saadut tulokset.

## 8.1 Ympäristöhallinnan toimintatavat ja työkalut sekä ympäristöviestintä

Tietotalossa toimivien yksiköiden ympäristöhallinnan toimintatavat ja työkalut selvitettiin kysymyksillä, jotka liittyivät käytännön ympäristötyön suunnitteluun yksiköissä. Tietotalon yksiköiltä kysyttiin, onko heidän toimintansa ympäristöasioiden nykytila kartoitettu, onko ympäristötyölle asetettu säännöllisesti päivitettävät tavoitteet ja päämäärät ja onko heille laadittu ympäristöohjelma. Vastaukset näkyvät kokonaisuutena kuviossa 1, ja vastaukset on eritelty yksiköittäin taulukkoon 1 (s. 14).



Kuvio 1. Tietotalon toimijoiden ympäristöhallinnan toimintatavat.

Kahdeksan Tietotalossa toimivaa yksikköä on kartoittanut toimintansa ympäristöasioiden nykytilan. Säännöllisesti päivitettävät ympäristötyön tavoitteet ja päämäärät on asetettu ja ympäristöohjelma laadittu kuudessa yksikössä. Yhdellä yksiköllä tavoitteita, päämääriä eikä ympäristöohjelmaa ole, ja kahdella yksiköllä niiden suunnittelu on kesken.

Amica-ravintola, Fujitsu, Hallintopalvelukeskus, Juvenes Print, Pirkanmaan Jätehuolto sekä Taloushallinnon palvelukeskus ovat kartoittaneet ympäristöasioiden nykytilan, asettaneet ympäristötyölle säännöllisesti päivitettävät tavoitteet ja päämäärät. Heille on myös laadittu ympäristöohjelma.

Taulukko 1. Tietotalon toimijoiden ympäristöhallinnan toimintatavat yksiköittäin.

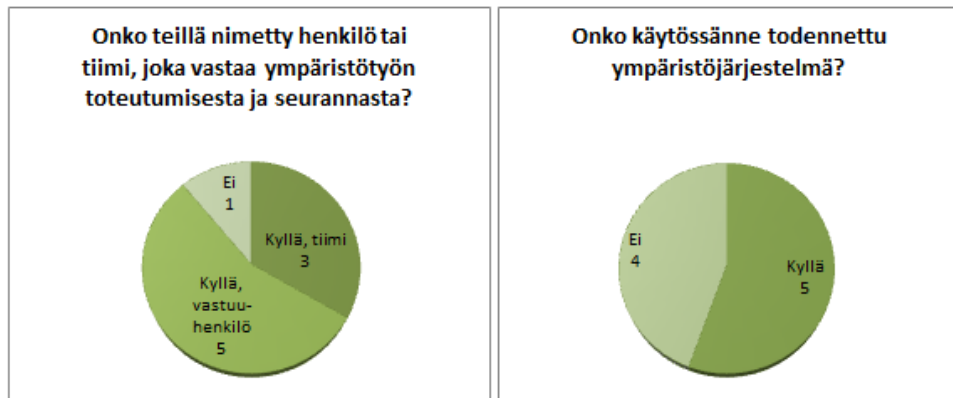
Organisaatio	Onko toimintanne ympäristöasioiden nykytila kartoitettu?	Onko yksikkönne ympäristötyölle asetettu tavoitteet ja päämäärät, joita päivitetään säännöllisesti?	Onko yksiköllenne laadittu ympäristö-ohjelma?
Amica-ravintola Tietotalo	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Erikoissairaanhoidon tekstinkäsittelykeskus	Kyllä	Kesken	Kesken
Fujitsu Finland Oy	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Hallintopalvelukeskus	Kyllä	Kyllä	Kyllä
ISS Aulapalvelu	Ei	Ei	Ei
Juvenes Print - Suomen Yliopistopaino Oy	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Pirkanmaan Jätehuolto Oy	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Suun terveydenhuollon palvelut	Kyllä	Kesken	Kesken
Taloushallinnon palvelukeskus	Kyllä	Kyllä	Kyllä

Erikoissairaanhoidon tekstinkäsittelykeskus ja Suun terveydenhuollon palvelut ovat kartoittaneet ympäristöasioiden nykytilan, mutta heillä ei ole vielä määriteltynä tavoitteita ja päämääriä ympäristötyölle eikä myöskään ympäristöohjelmaa. ISS:n Tietotalossa toimivalle aulapalvelulle ei ole tehty ympäristöasioiden nykytilan kartoitusta, määritelty ympäristötyölle asetettuja tavoitteita tai päämääriä eikä heillä ole ympäristöohjelmaa.

Haastatteluissa keskusteltiin tarkemmin ympäristötyölle asetetuista tavoitteista. Pirkanmaan Jätehuollon ympäristötyön tavoitteet tulevat strategiasta ja yhtiön kokonaisnäkökulmasta toimiston ympäristövaikutukset ovat hyvin pienet, koska yhtiön ympäristövaikutukset syntyvät pääasiassa muualla kuin yhtiön toimistossa. Toimistossa toteutetaan ympäristöä säästäviä toimenpiteitä, vaikkei juuri niitä asioita olisi määritelty tavoitteiksi. Yhtiön ydintoiminta on ympäristötyötä, joten ympäristöasiat ovat aina mukana päivittäisessä työssä. (Ojala, haastattelu 30.10.2014.) Hallintopalvelukeskuksen vuodelle 2014 asetettuihin tavoitteisiin kuuluvat tulostamisen vähentäminen ja oheistulostimista luopuminen, työmatkaliikuntaan kannustaminen, sähkönkulutuksen seurantaan liittyvät toimenpiteet sekä lajittelun tehostaminen ja kierrätysmahdollisuuksista tiedottaminen. (Virolainen, haastattelu 3.11.2014.) Taloushallinnon palvelukeskuksen tämän vuoden tavoitteina on ollut lajitteluohjeiden päivittäminen ja ympäristöasioiden lisääminen palvelukeskuksen perehdytysmateriaaliin (Lahtinen, haastattelu 4.11.2014).

Kyselyssä selvitettiin, onko yksiköillä nimetyt henkilöt tai tiimit, jotka vastaavat ympäristötyön toteutumisesta ja seurannasta, ja käyttävätkö yk-

siköt todennettua ympäristöjärjestelmää. Kuvioon 2 on kerätty vastaukset kokonaisuutena.



Kuvio 2. Tietotalon toimijoiden ympäristötyön toteutustavat.

Viidellä yksiköllä on nimetty vastuuhenkilö, kolmella yksiköllä nimetty tiimi, ja yhdellä ei ole nimettynä kumpaakaan. Viidellä yksiköllä on käytössään todennettu ympäristöjärjestelmä. Taulukosta 2 selviää vastaukset yksiköittäin.

Taulukko 2. Tietotalon toimijoiden ympäristötyön toteutustavat yksiköittäin.

Organisaatio	Onko teillä nimetty henkilö tai tiimi, joka vastaa ympäristötyön toteutumisesta ja seurannasta?	Onko käytössänne todennettu ympäristöjärjestelmä?
Amica-ravintola Tietotalo	Kyllä, tiimi	ISO 14001
Erikoissairaanhoidon tekstinkäsittelykeskus	Kyllä, vastuuhenkilö	Ei
Fujitsu Finland Oy	Kyllä, tiimi	ISO 14001
Hallintopalvelukeskus	Kyllä, vastuuhenkilö	Ei
ISS Aulapalvelu	Ei	ISO 14001
Juvenes Print - Suomen Yliopistopaino Oy	Kyllä, tiimi	ISO 9001
Pirkanmaan Jätehuolto Oy	Kyllä, vastuuhenkilö	ISO 14001
Suun terveydenhuollon palvelut	Kyllä, vastuuhenkilö	Ei
Taloushallinnon palvelukeskus	Kyllä, vastuuhenkilö	Ei

Juvenes Printillä on käytössään ISO 9001 -laatujärjestelmä, ja heillä on nimetty tiimi vastaamaan yksikön ympäristötyöstä. Juvenes Printille on myönnetty ISO 9001 -laatusertifikaatti vuonna 2009 ja oikeus Pohjoismaisen Ympäristömerkin (Joutsenmerkki) käyttöön painotuotteissa vuonna 2008. Juvenes Printillä on käytössään soveltuvien osin Juvenes-Yhtiöiden

vuonna 2008 auditoitu ympäristöohjelma. (Juvenes-Yhtiöt Oy n.d.) Fazerilla on käytössä useita laatu- ja ympäristöjärjestelmiä, ja Suomen ja Ruotsin ravintolatoiminnoilla on käytössään ISO 14001 -ympäristöjärjestelmä. (Oy Karl Fazer Ab 2014b.) Myös Fujitsulla on käytössään ISO 14001 -järjestelmä, joka on ollut yhtiön käytössä vuodesta 1999, ja se kattaa koko konsernin. (Fujitsu n.d.a & n.d.b.) Amica-ravintola ja Fujitsu ovat nimenneet tiimin vastaamaan toimintansa ympäristötyöstä.

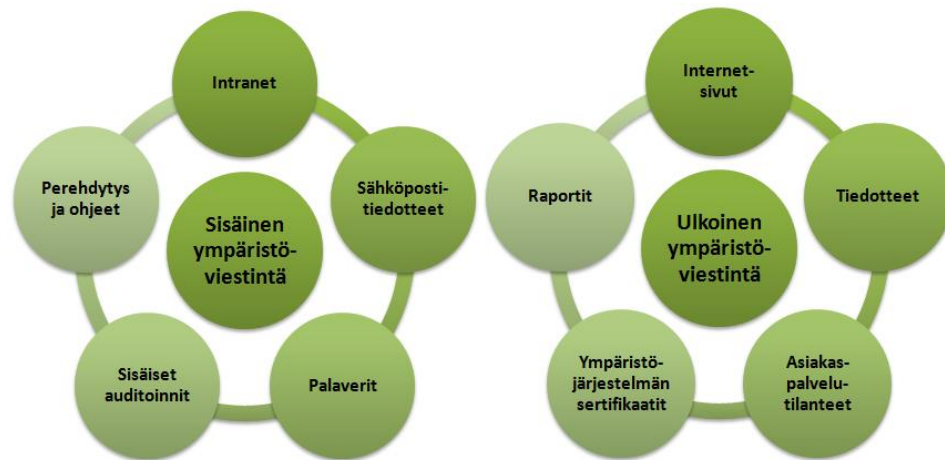
Haastatteluissa selvitettiin yksiköiden tyytyväisyyttä käytössään olevaan ympäristöjärjestelmään. ISS Palvelut Oy:llä on käytössään todennettu ISO 14001 -ympäristöjärjestelmä, joka kattaa organisaation kiinteistö- ja toimintilapalvelut valtakunnallisesti (ISS Palvelut n.d.). Järjestelmä ei varsinaisesti näy vartiointipalvelussa vartijan päivittäisessä työssä, eikä vartiointipuolella ole nimettyä vastuuhenkilöä ympäristöasioihin. Ympäristöasioihin kiinnitetään huomiota, mutta ympäristötyölle ei ole asetettu tavoitteita, jotka koskisivat päivittäisen työn tekemistä vartiointipalveluissa. (Rantanen, haastattelu 7.11.2014.) Pirkanmaan Jätehuollolla on ollut ISO 14001 -järjestelmä käytössä jo vuodesta 1999, ja se on edelleen toimiva väline yhtiön ympäristöhallinnassa. ISO 14001 on oikeastaan yhtiön toimintajärjestelmän pohja, jonka tukena käytetään BSC-järjestelmää (Balanced Scorecard). BSC-järjestelmä toimii johdon tukena ja ympäristöohjelmana. ISO 14001 -järjestelmään ollaan yhtiössä tyytyväisiä. Järjestelmä tuo haasteita ja ryhtiä toimintaan, ja järjestelmän myötä mittaroinnit tulee todella tehtyä. (Ojala, haastattelu 30.10.2014.)

Muilla neljällä yksiköllä, eli Tietotalossa toimivilla Tampereen kaupungin yksiköillä, ei ole käytössään todennettua ympäristöjärjestelmää, mutta niissä on otettu käyttöön Ekotuki-toimintamalli. Haastatteluissa (Hytönen, 11.11.2014; Lahtinen, 4.11.2014; Paukkunen, 6.11.2014; Virolainen, 3.11.2014) selvisi, että ekotukitoimintaan ollaan tyytyväisiä eikä yksiköissä ole tehty suunnitelmia muiden ympäristöjärjestelmien käyttöönottoon. Ympäristöjärjestelmien käyttöönotto ja ylläpito olisi myös kustannus- ja ajankäyttökysymys.

Lisäksi todettiin, että mahdollisen ympäristöjärjestelmän käyttöönotto olisi todennäköisempää, mikäli käyttöönotto olisi koko kaupungin laajuista. Tietotalossa toimiviin Tampereen kaupungin yksiköihin on nimetty ekotukihenkilöt opastamaan ja motivoimaan oman yksikkönsä henkilöstöä ympäristötyön tekemiseen oman työn ohella.

Kyselyssä selvitettiin myös Tietotalossa toimivien yksiköiden ympäristöviestinnän toimintatapoja, joita on koottu yhteen kuvioon 3 (s. 17). Sisäisen ympäristöviestinnän työkaluina Tietotalon eri yksiköissä käytetään intranetiä, sähköpostitiedotteita, palavereja, ympäristöjärjestelmän sisäistä auditointia, perehdytystä ja ohjeita. Ulkoista ympäristöviestintää toteutetaan yrityksen omilla internet-sivuilla, tiedotteilla, asiakaspalvelutilanteissa sekä ympäristöjärjestelmän sertifikaattien ja erilaisten raporttien avulla. Amica-ravintolan sisäistä ympäristöviestintää toteutetaan perehdytyksillä ja ohjeistuksilla, ja yrityksen ulkopuolelle ravintola viestii ympäristöasioista internetsivuillaan, tiedotteissa sekä asiakaspalvelutilanteissa. ISS:n vartiointipalvelussa sisäistä ympäristöviestintää on vain vähän, mutta ul-

koinen ympäristöviestintä näkyy yrityksen internetsivuilla. Fujitsulla toimii sisäinen tiedotus, ja Juvenes Print hyödyntää ympäristöviestinnässään ISO 9001 -merkkiä sekä yrityksen tuotteille myönnettyä ympäristömerkkiä.



Kuvio 3. Tietotalon toimijoiden ympäristöviestinnän toteutustavat.

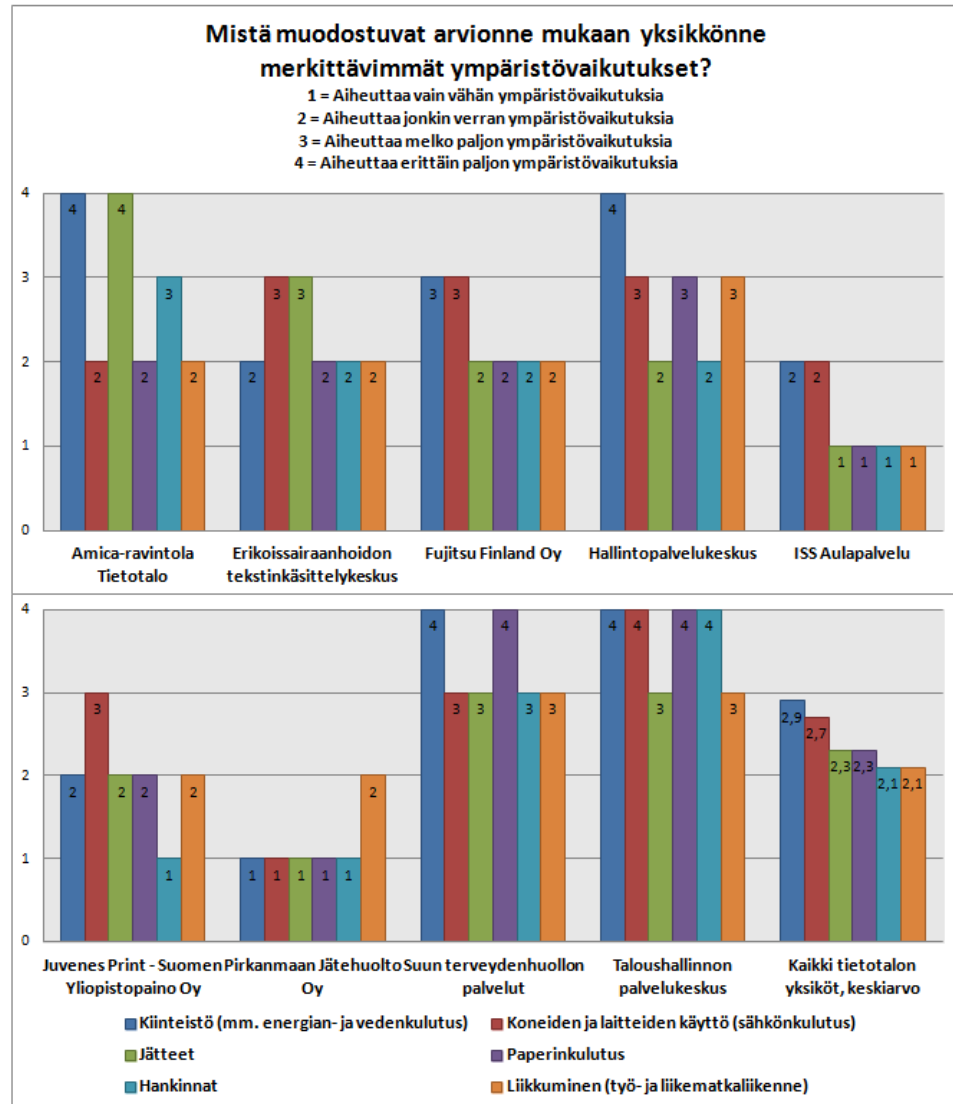
Pirkanmaan Jätehuollossa ympäristöasioista viestitään esimerkiksi intranetissä, vuosikertomuksissa ja erilaisissa raporteissa, sähköpostitse, viikkotiedotteilla, yksikköpalavereissa ja sisäisten auditointien yhteydessä. Ympäristöasioista viestiminen yhtiön ulkopuolelle on avainasemassa Pirkanmaan Jätehuollossa, koska oikeastaan koko yhtiön toiminta on ympäristötyötä (Ojala, haastattelu 30.10.2014).

Tampereen kaupungin omat Tietotalossa toimivat yksiköt eivät viesti ympäristöasioista yksikön ulkopuolelle juuri lainkaan, ja haastatteluissa todettiin, että oman yksikön osalta tarvetta ulkoiselle ympäristöviestinnälle ei juurikaan nähdä. Sisäistä viestintää ympäristöasioista toteutetaan kyllä kaupungin yksiköissä, pääasiassa jakamalla ekotukitoiminnan uutiskirjettä ja muita ympäristövinkkejä eteenpäin henkilöstölle. Hallintopalvelukeskuksen omilla sivuilla on Loorassa muun muassa linkki joukkoliikenteen aikatauluihin, ja Suun terveydenhuollolla on intranetissä omilla sivuillaan yhden linkin takana kattavat ohjeet esimerkiksi erilaisten toiminnassa syntyvien jätteiden käsittelyyn liittyen. Taloushallinnon palvelukeskuksessa panostetaan paperin säästöön ja sähköisten järjestelmien hyödyntämiseen, joihin liittyen asiakkaille tiedotetaan muun muassa verkkolaskutuksesta ja verkkopalkkalaskelman käytöstä. Kaupungin yksiköissä käytetään laajasti sähköisiä järjestelmiä, ja niiden käytöstä ovat kiinnostuneita sekä henkilöstö että asiakkaat. (Hytönen, haastattelu 11.11.2014; Lahtinen, haastattelu 4.11.2014; Paukkunen, haastattelu 6.11.2014; Virolainen, haastattelu 3.11.2014)

## 8.2 Merkittävimmät ympäristövaikutukset ja niiden huomiointi käytännössä

Yksiköitä pyydettiin kyselyssä arvioimaan, minkä verran ympäristövaikutuksia aiheutuu omassa yksikössä kiinteistöstä, koneiden ja laitteiden käytöstä, jätteistä, paperinkulutuksesta, hankinnoista sekä liikkumisesta. Vastausvaihtoehtoina kyselyssä oli: aiheuttaa ympäristövaikutuksia vain vä-

hän (1), jonkin verran (2), melko paljon (3) tai erittäin paljon (4). Kuviossa 4 näkyy viimeisenä kohtana yksiköiden omien arvioiden mukainen keskiarvo, jonka perusteella voidaan karkeasti sanoa, että Tietotalon toimijoiden arvioiden mukaan liikkumisesta, hankinnoista, paperinkulutuksesta ja jätteistä aiheutuu toimijoilla jonkin verran ympäristövaikutuksia ja eniten ympäristövaikutuksia aiheutuu kiinteistöstä sekä koneiden ja laitteiden käytöstä. Arviot näkyvät myös tarkemmin yksiköittäin kuviossa 4.



Kuvio 4. Tietotalon toimijoiden merkittävimpien ympäristövaikutusten aiheuttajien arviointi.

Taloushallinnon palvelukeskus, Suun terveydenhuollon palvelut sekä Hallintopalvelukeskus ovat arvioineet toimintansa ympäristövaikutukset suurimmiksi; oman arvionsa mukaan heillä aiheutuu suurimmaksi osaksi melko paljon tai erittäin paljon ympäristövaikutuksia. Amica-ravintolan, Erikoissairaanhoidon tekstinkäsittelykeskuksen, Fujitsun ja Juvenes Printin arviot ovat keskitasossa; vastauksien perusteella heidän toiminnassaan ympäristövaikutuksia kertyy suurimmaksi osaksi jonkin verran tai melko paljon. ISS aulapalvelun toiminnassa ympäristövaikutuksia aiheutuu vain vähän, ja heillä korostuu kiinteistön ja koneiden ja laitteiden käytön osuus.

Pirkanmaan Jätehuollon toiminnassa aiheutuu ympäristövaikutuksia pääasiassa vain vähän, mutta liikkumisesta jonkin verran.

Tietotalon hallinnollinen isännöitsijä kertoi, että tällä hetkellä järjestelmissä seurataan veden kulutuslukuja, ja lämmön ja sähkön osalta kulutusluvut ollaan lisäämässä järjestelmään vielä vuoden 2014 aikana. Tällöin luvut tullaan näkemään koko vuodelta 2014. Luvut ovat näkyvillä Tampereen kaupungin intranetissä. Tietotalossa käytettävää sähköä ei tuoteta uusiutuvilla energialähteillä, koska se vaihtoehto olisi kalliimpi. Tietotalon valaistuksen suunnittelu on kiinteistön omistajan vastuulla, mutta valaistuksesta poikkeavia ratkaisuja voidaan toteuttaa käyttäjien omalla kustannuksella. (Ikonen, sähköpostiviesti 28.10.2014.)

Pirkanmaan Jätehuolto saa sähkönkulutuksen tiedot oman yksikkönsä osalta. Muut haastatelluista yksiköistä eivät saa tietoja, mutta heitä kyllä kiinnostaisi oman yksikön lukujen seuranta. Talon ilmastointiin ollaan talossa tyytymättömiä lukuun ottamatta Aulavartiointia ja Amica-ravintolaa, jotka ovat ilmastointiin ja lämpötilaan tyytyväisiä. Monesta yksiköstä ollaan oltu yhteydessä talon isännöitsijään tai huoltoon koskien talon ilmastointia, joka on aiheuttanut paikoin kylmyyttä, kuumuutta ja vedon tunnetta. Ilmastointiin liittyen on talon toimistoissa tehtykin korjaustoimia kiinteistön omistajan puolesta. Toimistojen avokonttoriympäristöön ei oltu täysin tyytyväisiä melun vuoksi, mutta esimerkiksi Hallintopalvelukeskuksessa on melua saatu vähennettyä riittävän korkeiden sermien avulla. Talon yleisvalaistukseen ollaan pääasiassa tyytyväisiä, mutta joitain tarkastuskohteita toimistojen valaistuksessa on. Osassa talon huoneista toimii automaattivalaistus, mutta pääasiassa toimistotiloissa on valokatkaisijat. Toimijoilla on käytössään pöytälamppuja apuvaloina, mutta esimerkiksi Suun terveydenhuollon toimistossa sekä Erikoissairaanhoidon tekstinkäsittelykeskuksessa on itse vähennetty valon määrää käyttämällä vain osaa tilojen valoista.

Liikkumiseen liittyen haastatteluissa heräsi paljon keskustelua Tietotalon parkkipaikoista, pyöräparkista sekä suihkutilojen käytöstä. Pirkanmaan Jätehuolto on vuokrannut kiinteistöstä autopaikkoja ja heillä on henkilöstönsä käytössä kolme polkupyörää kokousmatkojen kulkemiseen. Autolla kuljetaan jonkin verran eri toimipisteiden välillä. Hallintopalvelukeskuksen käytössä on joitain autopaikkoja, mutta muilla Tietotalossa toimivilla kaupungin yksiköillä ei ole juurikaan tai on vain vähän autopaikkoja käytössään. Esimerkiksi Hallintopalvelukeskuksella ja Taloushallinnon palvelukeskuksella on joukkoliikenteen matkakortti, jota henkilöstön on mahdollista käyttää esimerkiksi kokous- ja koulutusmatkoihin. Talon edessä on muutamia tunnin ja neljän tunnin parkkipaikkoja, ja talon sisäpihalla on muutamia vieraspaikkoja, jonne pysäköidäkseen tarvitsee aulasta saatavan vieraspysäköintiluvan. Aulavartijalle tulee vierailijoilta kyselyjä talon edestä kulkevien bussilinjojen aikatauluista. Talon alakerrassa on suihkutila, joka on kaikkien talossa töissä olevien vapaassa käytössä maanantaista perjantaihin klo 6.00–18.00, ja tällä hetkellä kaikki suihkutilojen puku-kaapit on vuokrattu talon vuokralaisille (Ikonen, sähköpostiviesti 20.11.2014). Esimerkiksi Hallintopalvelukeskuksen, Tekstinkäsittelykeskuksen ja Amican henkilöstö olisi kiinnostunut suihkutilan käytöstä ja lu-

kollisista kaapeista. Tietotalon toimijat kokevat pyöräparkin pääosin riittäväksi. Toimijoilla on etäneuvottelutekniikkaa käytössä, ja esimerkiksi Hallintopalvelukeskuksessa kannustetaan etätyöpäiviin, ja Pirkanmaan Jätehuollossa toteutetaan etäneuvottelutekniikalla esimerkiksi säännölliset toimitusjohtajan infot.

Koneiden ja laitteiden käytössä hyvinä käytäntöinä kaupungin yksiköissä nostettiin esiin leasing-palvelun käyttö, ja lisäksi Hallintopalvelukeskuksessa on siirrytty pöytäkoneiden käytöstä pääosin kannettavien tietokoneiden käyttöön. Kaikilla Tietotalon toimistoilla on luovuttu tai ollaan luopumassa oheistulostimista ja käytetään paljon sähköisiä järjestelmiä. Talon jätehuoneessa on jokaisessa jäteastiassa ohjeet, mitä kyseiseen astiaan kuuluu laittaa. Erikseen ei ole jaettu yhteisiä lajitteluohjeita, vaan jokaisella toimijalla on omansa. Tietotalon yksiköt eivät ole havainneet jätehuoneen osalta muutostarpeita. Sähkö- ja elektroniikkajätteen keräyksen ja niille kuljetuksen tilaamisen jokainen yksikkö hoitaa itse. Lähes kaikki talon yksiköt haastatteluissa olivat kiinnostuneita mahdollisesta sähkö- ja elektroniikkajätteen yhteisestä keräyksestä talossa. Mahdollisen yhteisen keräyksen kohdalla tulisi kuitenkin huomioida tietoturva-asiat, ja myös palvelun laskuttaminen yksiköiltä voisi tässä tapauksessa olla hankalaa.

Tietotalon toimijoita pyydettiin kyselyssä mainitsemaan joitakin oman yksikön hyviä käytäntöjä ympäristövaikutusten pienentämisen osalta. Amica-ravintolassa käytetään laitteita ja koneita energiatehokkaasti, minimoidaan jätteiden syntymistä hyvällä suunnittelulla, tempauksilla, teemoilla ja ravintolan tuotannon ohjauksella. Toimittajien valinnassa huomioidaan raaka-aineiden alkuperä ja jäljitettävyyden, ja käytetään suurimmaksi osaksi kotimaisia tuotteita sekä paljon luomu-tuotteita. Ravintolassa huomioidaan sesonginmukaisuus ja on lisätty kasvisvaihtoehtoja. Fujitsulla esimerkiksi vähennetään työ- ja kokousmatkoja pitämällä etäkokouksia. ISS:n aulapalvelu huolehtii päivän päätteeksi valot pois koulutusluokista ja neuvottelutiloista, ja pitää lämmityskaudella ulko-ovien ja tuulikaappien ovet suljettuina. Aulapalvelussa myös muun muassa käytetään kestoastioita. Paperinkäyttö on minimoitu ja tiedostot arkistoidaan verkkolevyille. Pirkanmaan Jätehuollossa yhteinen verkkolevy vähentää tulostamisen tarvetta ja työmatkat tehdään mahdollisuuksien mukaan julkisilla liikennevälineillä.

Erikoissairaanhoidon tekstinkäsittelykeskuksessa on vähennetty paperinkulutusta ja hyödynnetään sähköpostia sekä sähköisiä järjestelmiä. Hallintopalvelukeskuksessa pyritään välttämään kertakäyttöastioiden käyttöä ja kiinnitetään huomiota paperinkulutukseen. Heillä on valaistuksessa liiketunnistimet. Suun terveydenhuollon palveluissa kuljetaan kokouksiin kimpakyydeillä, sammutetaan säännöllisesti tietokoneet, ja käytetään puolivalaistusta. Taloushallinnon palvelukeskuksessa kannustetaan joukkoliikenteen käyttöön ja pyritään välttämään turhaa valojen käyttöä. Taloushallinnon palvelukeskuksen jokaiseen kerrokseen on myös nimetty jätevastaavat ja on laadittu jäteohje.

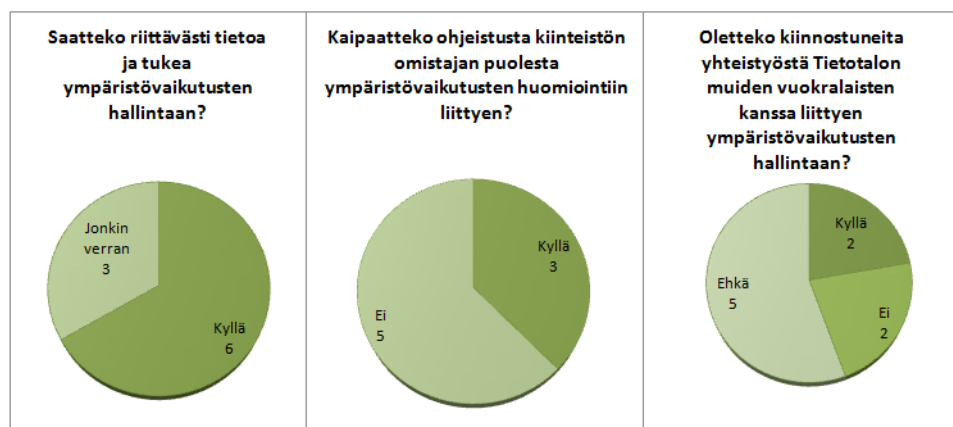


## 8.3 Tuen tarve ja yhteistyö muiden organisaatioiden kanssa

Tietotalon toimijoiden kesken järjestetään kaksi kertaa vuodessa käyttäjäkokous, jossa käsitellään isännöinnin ja käyttäjien puolelta nousevia ajan-kohtaisia asioita. Käyttäjäkokoukseen kutsutaan jokaisen vuokralaisen itse nimeämä yhteyshenkilö. Ympäristöasioita ei ole varsinaisesti asialistalla, mutta niitäkin kokouksissa voidaan käsitellä. Tietotalon käyttäjille ei ole olemassa yhteisiä ohjeistuksia kiinteistön omistajan puolelta, ja isännöinnistä ohjataan toimijoita käyttämään tarvittaessa Motivan internetsivuja. (Ikonen, sähköpostiviesti 28.10.2014 & 20.11.2014; Turunen, puhelinhaastattelu 15.9.2014.)

Haastatteluissa selvisi, että Tietotalon käyttäjäkokouksiin osallistuminen on ollut vähäistä. Syynä tähän on ollut ainakin se, että kaikkien yksiköiden yhteyshenkilöillä ei ole ollut tietoa Tietotalon käyttäjäkokouksesta ylipäättään tai kokouksen ajankohdasta. Myös kokouksissa käsitellyistä asioista toivottaisiin muistiot tiedoksi kaikille talon toimijoille. Hallinnollinen isännöitsijä kertoi, että seuraavan käyttäjäkokouksen ajankohta sovitaan aina edellisessä kokouksessa, ja siitä tiedotetaan kokousmuistiossa, joka lähetetään talon vuokralaisten yhteyshenkilöille (Ikonen, sähköpostiviesti 20.11.2014). Haastatteluissa käytiin läpi, mitä muita yhteistyö- ja tiedotustapoja talossa on. Kaikkien toimijoiden väliset sähköpostitiedotteet tulevat vartijan kautta. Kaupungin yksiköillä on yhteinen Tampereen kaupungin intranet, mutta Tietotalon kaikkien yksiköiden välillä ei ole mitään yhteistä sivustoa tai foorumia, jonne olisi pääsy kaikilla talon toimijoilla. Tietotalossa ei ole yhteisiä ohjeita, joita olisi jaettu Tietotalon yksiköille.

Tuen ja ohjeistuksen tarvetta selvitettiin kyselyssä kysymällä, saavatko yksiköt riittävästi tietoa ja tukea ympäristövaikutusten hallintaan, mistä he hakevat tietoa ympäristöasioihin liittyen ja kaipaavatko he ohjeistusta kiinteistön omistajan puolesta ympäristövaikutusten huomiointiin liittyen. Lisäksi kysyttiin, ovatko vastaajat kiinnostuneita yhteistyöstä Tietotalon muiden vuokralaisten kanssa liittyen ympäristövaikutusten hallintaan. Kuvioon 5 on koottu yhteen nämä vastaukset.



Kuvio 5. Tuen ja ohjeistuksen tarve sekä kiinnostus yhteistyöhön.

Taulukossa 3 (s. 22) näkyvät vastaukset yksiköittäin. Kuusi yksikköä saa tukea ja tietoa ympäristövaikutusten hallintaan riittävästi ja kolme yksik-

köä saavat tukea ja tietoa jonkin verran. Kolme yksikköä kaipaa ympäristövaikutusten hallintaan ohjeistusta kiinteistön omistajan puolesta. Useimmat yksiköt ovat kiinnostuneita tai ehkä kiinnostuneita yhteistyöstä muiden talon toimijoiden kanssa ympäristövaikutusten hallintaan liittyen.

Taulukko 3. Tuen ja ohjeistuksen tarve sekä kiinnostus yhteistyöhön yksiköittäin.

Organisaatio	Saatteko riittävästi tietoa ja tukea ympäristövaikutusten hallintaan?	Kaipaatteko ohjeistusta kiinteistön omistajan puolesta ympäristövaikutusten huomiointiin liittyen?	Oletteko kiinnostuneita yhteistyöstä Tietotalon muiden vuokralaisten kanssa liittyen ympäristövaikutusten hallintaan?
Amica-ravintola Tietotalo	Kyllä	Ei	Ehkä
Erikoissairaanhoidon tekstinkäsittelykeskus	Jonkin verran	Ei	Ei
Fujitsu Finland Oy	Kyllä	-	Ehkä
Hallintopalvelukeskus	Kyllä	Ei	Ehkä
ISS Aulapalvelu	Jonkin verran	Kyllä	Ehkä
Juvenes Print - Suomen Yliopistopaino Oy	Kyllä	Ei	Ei
Pirkanmaan Jätehuolto Oy	Kyllä	-	Ehkä
Suun terveydenhuollon palvelut	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Taloushallinnon palvelukeskus	Jonkin verran	Kyllä	Kyllä

Amica-ravintola, Fujitsu, Hallintopalvelukeskus, Juvenes Print, Pirkanmaan Jätehuolto sekä Suun terveydenhuollon palvelut ilmoittavat saavansa riittävästi tietoa ja tukea ympäristövaikutusten hallintaan. Erikoissairaanhoidon tekstinkäsittelykeskus, ISS aulapalvelu sekä Taloushallinnon palvelukeskus kokevat saavansa tietoa ja tukea jonkin verran. Kysyttäessä, kaivataanko ohjeistusta kiinteistön omistajan puolesta ympäristövaikutusten hallintaan, nousi esiin muutamia ideoita ja toiveita. ISS aulapalvelun vastauksessa kommentoitiin, että vieraslupakäytännön uudistamisella voisi säästää reilusti paperia, kun tällä hetkellä luvat ovat kertakäyttöisiä ja niitä kuluu ajoittain useita päivässä. Suun terveydenhuollon palveluita kiinnostavat erityisesti talon ilmastointiasiat, ja Taloushallinnon palvelukeskuksesta ehdotetaan, että kiinteistön omistaja voisi ohjeistaa ympäristöasioista yleistasolla, jotta ison kiinteistön ympäristövaikutusten huomiointi hahmottuisi paremmin verrattuna kotiloihin. Tietotalon yksiköt hakevat tietoa ympäristöasioihin liittyen tarvittaessa internetistä, intranetistä, ympäristöjärjestelmän auditoijalta, Pirkanmaan Jätehuollon ja sen kollegoiden nettisivuilta tai sisäisen tiedonvälityksen kautta oman yrityksen sisällä. Suun terveydenhuollon palvelut ja Taloushallinnon palvelukeskus ovat kiinnostuneita yhteistyöstä Tietotalon muiden toimijoiden kanssa liittyen ympäristövaikutusten hallintaan. Amica-ravintola, Fujitsu, Hallintopalvelukeskus, ISS aulapalvelu ja Pirkanmaan Jätehuolto ovat vastanneet ole-

vansa ehkä kiinnostuneita yhteistyöstä. Haastatteluissa selvisi, että yksiköt ovat tyytyväisiä yhteistyöhön ja että kaikki tiedotteet ja selvittelyt kulkevat aulan vartijan kautta.

## 9 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Työn johtopäätöksissä pohditaan tutkimustuloksia kokonaisuudessaan ja ehdotetaan kehittämistoimenpiteitä Tietotalon ympäristöasioiden kokonaishallinnan parantamiseksi. Kehittämisehdotukset on esitetty talon hallinnolliselle isännöitsijälle, ja ehdotukset otetaan käsittelyyn seuraavassa Tietotalon käyttäjäkokouksessa.

### 9.1 Tutkimustulosten analyysi

Sähköiseen kyselyyn saatiin vastaus jokaiselta Tietotalon yhdeksältä toimijalta, ja näistä seitsemän toimijan näkökulma saatiin haastatteluihin, minkä lisäksi tiettyjä asioita kysyttiin myös talon isännöitsijöiltä. Tutkimuksen tuloksia voidaan näin ollen pitää luotettavina. Tutkimuksessa saatiin tiedot Tietotalossa toimivien yksiköiden ympäristöhallinnan toimintatavoista, merkittävimpien ympäristövaikutuksien huomioonmista käytännössä sekä siitä, miten Tietotalon toimijoiden välillä toteutetaan yhteistyötä. Kyselyssä ja haastatteluissa selvitettiin myös, miten Tietotalon ympäristöasioiden kokonaishallintaa olisi tarvetta ja mahdollista kehittää.

Tietotalon yksiköt ovat kartoittaneet kattavasti toimintansa ympäristöasioiden nykytilan. Useimmissa yksiköissä myös säännöllisesti päivitettävät tavoitteet ympäristötyölle on asetettu ja ympäristöohjelma laadittu, tai ne ovat työn alla. Samoin yksiköissä on nimetty vastuuhenkilöt tai -tiimit yksikön ympäristötyöhön. Ainoastaan vartiointipalvelussa ei ole nimetty erikseen ympäristöasioista vastaavaa henkilöä tai tehty ympäristöasioiden kartoitusta, mutta ympäristöasioihin silti kiinnitetään toiminnassa huomiota. Tietotalossa toimivilla Tampereen kaupungin yksiköillä on käytössään ekotukitoimintamalli, ja muilla Tietotalon yksiköillä on käytössään todennettu ympäristöjärjestelmä, joista käytetyin on ISO 14001 -järjestelmä. Ympäristöviestintää toteutetaan monipuolisesti oman yksikön sisällä. Kaupungin yksiköt eivät aktiivisesti viesti ympäristöasioistaan sidosryhmilleen, mutta joitain toimenpiteitä on kuitenkin tehty. Muut toimijat toteuttavat myös ulkoista ympäristöviestintää kattavasti, ja useimmiten ympäristöasioista kerrotaan eri tavoin yrityksen internetsivuilla ja tiedotteissa.

Merkittävimmät ympäristövaikutukset koko talossa keskimäärin arvioitiin aiheutuvan kiinteistöstä sekä koneiden ja laitteiden käytöstä. Seuraavaksi eniten ympäristövaikutuksia arvioiden mukaan aiheutuu jätteistä ja paperinkulutuksesta ja vähiten hankinnoista ja liikkumisesta. Yksiköiden omien arvioiden mukaan Taloushallinnon palvelukeskuksessa, Suun terveydenhuollon palveluissa ja Hallintopalvelukeskuksessa syntyy ympäristövaikutuksia eniten, ja vähiten vaikutuksia syntyy ISS aulapalvelussa sekä Pirkanmaan Jätehuollon toimistossa.

Suurin osa yksiköistä ei saa tietoja esimerkiksi oman yksikkönsä sähkön- tai vedenkulutuksesta, mutta kiinnostusta lukujen seurantaan on. Kiinteistön omistaja seuraa kulutuslukuja järjestelmissä veden osalta, ja sähkön ja lämmön luvut ollaan juuri tänä vuonna lisäämässä seurantajärjestelmään. Talon ilmastointiin ollaan tyytymättömiä monessa yksikössä, ja ilmastointin huoltotöitä on tehty kiinteistön omistajan puolesta. Valaistuksen tehoon oltiin tyytyväisiä, mutta valaistus tulisi tarkastaa muutamissa kohdissa, kuten talon yleisissä käytävissä. Joukkoliikenteen käyttöön ja työmatkaliikuntaan kannustaminen olisi Tietotalossa selkeä kehittämiskohde, koska useimmilla talon yksiköillä on vain vähän autopaikkoja käytössään ja myös vieraspaikkoja on vain vähän. Tietotalon pyöräparkki on todettu riittäväksi, mutta talon yhteiset suihkutilat ovat melko pienet, ja suihkutiloissa olevia lukollisia pukukaappeja ei ole käytössä kaikilla talon yksiköillä. Pukukaappeja tarvitsisivat talon useat yksiköt henkilöstönsä käyttöön, mutta niitä ei ole vapaana. Suihkussa on mahdollisuus käydä, vaikka pukukaappeja ei olisikaan käytössä, mutta kaikilla yksiköillä ei ole ollut tiedossa mahdollisuus suihkutilojen käyttöön. Lisäksi aulavartijalle tulee vierailijoilta kyselyjä talon edestä kulkevien bussilinjojen aikatauluista, koska aikatauluja ei ole talossa näkyvillä. Talon yhteistä jätteiden lajitteluhjetta kaivataan, ja haastattelujen perusteella talossa voidaan nähdä selkeä tarve sähkö- ja elektroniikkaromun yhteisen keräyksen järjestämiseen. Mahdollisten yhteisten laitteiden tai välineiden hankinnoissa ja suunnittelussa tulee haasteeksi se, miten kustannukset jaetaan.

Kaikilla talon yksiköillä on paljon omia hyviä käytäntöjä ympäristövaikutusten pienentämiseksi, mutta yhteisiä ohjeistuksia tai käytäntöjä taloon ei ole laadittu. Tietotalon toimijoiden välinen yhteistyö tapahtuu lähinnä sähköpostitiedottein, jotka tulevat yksiköille tietotalon vartijan kautta. Talon aulapalvelusta talon käyttäjät voivat kysyä taloon liittyvistä asioista. Tietotalon toimijoille järjestetään kaksi kertaa vuodessa käyttäjäkokous, jossa käsitellään ajankohtaisia asioita, mutta kaikki toimijat eivät ole saaneet tietoa kokouksen ajankohdasta ja osallistuminen kokouksiin on ollut vähäistä. Haastatteluissa selvisi, että talon toimijoille ei ole jaettu ohjeistusta ympäristöasioihin liittyen, ja haastatteluissa toivottiin myös tiivistä esitettä talon yleisistä asioista erityisesti talon uusia toimijoita varten. Esitteessä voisi olla kiinteistön tilojen ja muiden toimijoiden esittely sekä ohjeistusta tilojen käyttöön. Tukea ja tietoa ympäristöhallintaan yksiköt kokevat saavansa pääosin riittävästi. Muutamasta yksiköstä kaivattaisiin ohjeistusta kiinteistön omistajalta ympäristövaikutusten hallintaan liittyen ja suurin osa yksiköistä olisi kiinnostuneita yhteistyöstä Tietotalon muiden toimijoiden kanssa liittyen ympäristövaikutusten hallintaan.

### 9.2 Kehittämisehdotukset

Tietotalon ympäristöasioiden kokonaishallinnan kehittämiseksi ehdotettavissa ideoissa korostuu toimijoiden yhteistyön ja yhteisten käytäntöjen lisääminen ja yhteistyön kohdentaminen ympäristöasioihin. Lisäksi kehittämisehdotuksissa nostetaan esiin Tietotalon yhteisten tilojen käyttöön liittyviä huomioita ja myös huomioita yksittäisiin selvityksessä esiin nousseisiin kehittämiskohteisiin, joista hyötyisivät useat talon toimijat.

Yhteistyön lisäämiseksi ympäristöasioissa ehdotetaan, että talon käyttäjäkokouksien asialistalle lisättäisiin ympäristöasiat. Ympäristöasioita voidaan käsitellä käyttäjäkokouksessa teemoittain, jolloin niitä ehdittäisiin käsitellä tarkemmalla tasolla. Teemat voisivat olla jaoteltuna esimerkiksi toimistoympäristöjen merkittävimpien ympäristövaikutusten mukaisesti: kiinteistö, liikenne, hankinnat, koneet ja laitteet, paperinkulutus, jätteet. Tietotalon toimijoiden yhteyshenkilöiden osallistuminen käyttäjäkokouksiin ei ole ollut erityisen aktiivista, ja haastattelujen perusteella syynä tähän on ollut se, ettei kokouskutsu ole tavoittanut kaikkia, eikä kokouksen ajankohta ole ollut tiedossa kaikilla yksiköillä. Näin ollen kokouskutsun ja kokousmuistion toimitustapaa tulisi tarkastaa siten, että jokainen Tietotalon yksikkö saa varmasti tiedon kokouksessa käsitellyistä asioista sekä seuraavan kokouksen ajankohdasta. Kokouksen ajankohdasta on hyvä sopia kaikkien talon yksiköiden yhteyshenkilöiden kesken hyvissä ajoin. Yhteistyön lisäämiseksi haastatteluissa annettiin ehdotus, että talossa voitaisiin esimerkiksi keväällä pitää yhteinen siivouspäivä, jolloin vapaaehtoiset osallistujat siivoisivat yhdessä talon piha-aluetta.

Tietotalon yksiköille ei ole laadittu yhteisiä ohjeistuksia, ja ohjeistuksia kaivataan yksiköissä. Ylipäätään talossa toimivat yksiköt kaipaavat tiivistä esitettä talon toiminnoista. Esitteeseen toivotaan muun muassa tiedot talon yhteisten tilojen käytöstä, lämmityksen huonesäätimien käytöstä ja sormenjätkitunnisteiden rekisteröinnin käytännöistä sekä listaus talossa toimivista yrityksistä. Talon aulapalvelusta saa joitain tietoja kyllä kysyttäessä, mutta yleisistä talon käytännöistä olisi hyvä tehdä kirjallinen esite. Ympäristöasioiden huomioimiseen liittyen ehdotetaan laadittavaksi talon kaikkia käyttäjiä koskeva ohjeistus esimerkiksi energiansäästön toimenpiteistä ja jätteiden lajittelusta. Yhteisiin ympäristöasioiden ohjeistuksiin liittyviä tarpeita ja hyviä käytäntöjä voisi kerätä käyttäjäkokouksessa, mutta yksiköt toivoivat ensisijaisesti kiinteistön omistajan panosta ohjeiden laadinnassa. Ojalan haastattelussa (30.10.2014) todettiin, että Pirkanmaan Jätehuollon toimistolta voisi pyytää jotakin valmista materiaalia jakoon talon muillekin yksiköille. Alustavista kehitysehdotuksista kommenttia pyydettyäessä hallinnollinen isännöitsijä Jukka Ikoselta, hän ehdotti (sähköpostiviesti 20.11.2014), että Tietotalolle voidaan kutsua Tampereen kaupungin Tampereen alueen palvelurakennukset energiatehokkaiksi -hankkeen vetäjä kertomaan, miten energiatehokkuutta voitaisiin parantaa Tietotalolla, ja Pirkanmaan Jätehuollosta voidaan pyytää asiantuntijaa kertomaan jätteiden lajittelusta.

Ympäristöasioiden huomioimiseen aktivoimiseksi ehdotan, että koko talossa osallistuttaisiin yhdessä ympäristöaiheisiin teemaviikkoihin, kuten jätteen vähentämisen viikko, reilun kaupan viikko ja energiansäästöviikko. Pirkanmaan Jätehuolto ja Amica-ravintola osallistuvat näihin teemaviikkoihin jo, ja muutkin yksiköt ovat kiinnostuneita osallistumaan, mutta tarvitsevat muistutuksen aiheesta. Teemaviikkoihin voitaisiin osallistua säännönmukaisesti joka vuosi, mutta haasteena on se, kuka ottaisi vastuun muistuttamisesta. Osallistuminen vaatisi vähimmillään sen, että asia viestitään eteenpäin oman yksikön henkilöstölle ja esimerkiksi kiinnitetään muistutuslappu oman yksikön ilmoitustaululle. Teemaviikot toisivat näky-

vyyttä ja kiinnostusta ympäristöasioiden huomioimiseen koko henkilöstölle.

Haastatteluissa nousi esiin joitakin huomioita talon valaistukseen liittyen. Yksiköistä tuli toive, että talon rappu- ja kellarikäytävien valaistus tulisi tarkastaa, eli mihin kellonaikoihin valaistus on päällä ja miten valot sammuttavat. Kauttaaltaan talon valaisimien automatiikan toimivuus olisi hyvä käydä läpi. Tietotalon alakerrassa olevissa koulutusluokissa voitaisiin korostaa valojen sammuttamisen ja tietokoneiden sammuttamisen käytännön ohjeistusta luokkia käyttäville kouluttajille. Sähkö- ja elektroniikkaromun keräykseen voitaisiin suunnitella talossa yhteinen käytäntö siten, että romuille tilattaisiin yhteinen kuljetus. Asia on mahdollinen toteuttaa, mutta haasteellista voi olla kuljetuspalvelun laskutus. Mikäli romut kerättäisiin talossa yhteen paikkaan, tulisi myös huomioida tietoturva-asiat. Sähkö- ja elektroniikkaromun yhteiskeräystä voisi myös ajatella esimerkiksi mahdollisen yhteisen siivouspäivän yhteyteen.

Joukkoliikenteen käytön edistämiseksi voitaisiin ainakin talon aulaan hankkia Tampereen joukkoliikenteen aikataulut luettavaksi. Aikataulukirjan sijaan tai sen lisäksi voitaisiin hankkia talon aulaan näyttö, jossa olisi näkyvillä talon edestä kulkevien bussilinjojen aikataulut reaaliajassa. Pirkanmaan Jätehuollosta ehdotettiin, että näytöllä voisi pyöriä ympäristövinkkejä teemoittain. Tähän olisi mahdollista saada materiaalia Pirkanmaan Jätehuolloilta. Joukkoliikenteen käytön mahdollisuutta voisivat yksiköt korostaa asiakkaille ja muille talon vierailijoille omilla internetsivuiltaan ja kokouskutsuissa. Työmatkaliikunnan edistämiseksi tarvitaan kehitystä yhteisten suihkutilojen hyödyntämiseen. Suihkutilojen käytöstä olisi hyvä tiedottaa talon henkilöstölle, koska kaikilla yksiköillä ei ole ollut edes tiedossa talon yhteisen suihkutilan olemassaolo. Pukukaappien tarve ja käyttötilanne kannattaa talossa kartoittaa, koska kaikilla yksiköillä ei ole käytössään ollenkaan suihkutilan pukukaappeja. Kimpapakyytiverkostollekin olisi jonkin verran kysyntää, joten verkoston muodostamista voisi tämän osalta suunnitella. Koko talolla ei ole yhteistä internetsivustoa, joten asian järjestäminen vaatii isompia suunnitelmia. Vartijalta tuli idea vieraspysäköintilupa-käytännön uudistamiseen, koska paperisia lupalappuja kuuluu ajoittain todella paljon. Luvat ovat nyt kertakäyttöisiä, ja ne olisi mahdollista korvata esimerkiksi aulaan palautettavilla uudelleenkäytettävillä lupalapuilla.

Talossa kannattaa hyödyntää ajatusta erilaisten laitteiden ja välineiden yhteiskäytöstä. Haastatteluissa käydyissä keskusteluissa esiin nostettujen ideoiden perusteella ehdotan, että taloon olisi järkevää hankkia yhteiskäyttöön työkalupakki, nokkakärryt ja pumppukärryt. Edellä mainittuja välineitä tarvitaan välillä, mutta kuitenkin sen verran harvoin, että kaikkien yksiköiden ei ole järkevää hankkia sellaisia pelkästään omaan käyttöönsä. Talon alakerrassa oleviin neuvotteluhuoneisiin tarvittaisiin videotykki. Myös yhteisten polkupyörien hankintaan on selvästi kiinnostusta. Osalla yksiköistä olisi erittäinkin paljon käyttöä polkupyörille kokous- ja koulutusmatkoihin ja osalla yksiköistä tarvetta olisi vähän. Polkupyörien hankinnassa tulisi huomioida, miten hoidettaisiin varausjärjestelmä, kuka hoitaisi pyörien huollot, ja että samalla hankittaisiin myös pyöräilykypärät.

Tampereen kaupungin Logistiikka vuokraa polkupyöriä, joiden käyttöön olisi kiinnostusta Tietotalossa toimivien kaupungin omien yksiköiden keskuudessa. Vuokrapyöriä kannattaisi markkinoida kaupungin yksiköille keväällä. Tässä yhteydessä voitaisiin miettiä, kannattaako polkupyörät hankkia yhteiskäyttöön useammalle Tietotalon yksikölle vai jokaiselle näitä tarvitsevalle yksikölle omansa, jolloin varausjärjestelmän hallinta olisi vaivattomampaa. Kuitenkaan kaikki talon yksiköt eivät halua hankkia polkupyöriä ainoastaan omaan käyttöönsä.

Tämän selvityksen myötä saatiin tietoon Tietotalon ympäristöasioiden kokonaishallinnan nykytila ja selvityksessä kartoitettujen kehitystarpeiden ja -ideoiden myötä pystyttiin tekemään kehitysehdotuksia Tietotalon ympäristöasioiden kokonaishallinnan kehittämiseksi. Selvityksestä Tietotalon toimijat voivat saada tietoa ja vinkkejä toistensa hyvistä käytännöistä, ja kehittämis ehdotukset tullaan ottamaan käsittelyyn seuraavassa Tietotalon käyttäjäkokouksessa. Työn toimeksiantajana toimiva Tampereen kaupungin kestävä yhdyskunta -yksikkö sai tiedot osaksi Tampereen kaupungin konsernihallinnon ympäristöhallinnan kehittämistyötä. Toimeksiantaja voi hyödyntää työn tuloksia, kehitysehdotuksia ja selvityksessä esiin nousseita huomioita muidenkin Tampereen kaupungin omistamien kiinteistöjen ympäristöasioita selvitettäessä.

## LÄHTEET

Aira, A. 2012. Toimiva yhteistyö. Työelämän vuorovaikutussuhteet, tiimit ja verkostot. Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä Studies in Humanities 179. Väitöskirja.

Fujitsu. n.d.a. Yritys. Fujitsu Suomessa. Viitattu 6.10.2014.  
<http://www.fujitsu.com/fi/about/finland/>

Fujitsu. n.d.b. Yritys. Fujitsu Suomessa. Ympäristö. Viitattu 6.10.2014.  
<http://www.fujitsu.com/fi/about/finland/environment/>

Harjula, H. 2010. Mitä hyötyä on sertifioidusta ympäristöjärjestelmästä? Viitattu 11.10.2014.  
<http://www.inspecta.com/fi/Ajankohtaista/Uutiset-ja-artikkelit/Uutiset-ja-tiedotteet-2010/Suomi/Mita-hyotya-on-sertifioidusta-ymparistojarjestelmasta/>

Heiskanen, E. (toim.) 2004. Ympäristö ja liiketoiminta. Helsinki: Gaudamus.

Ikonen, J. 28.10.2014. Hallinnollinen isännöitsijä. Tampereen Palvelukiinteistöt Oy. VS: Tietotalon ympäristöasioiden selvitys, kysymykset isännöintiin. Vastaanottaja Pauliina Vesamäki. [Sähköpostiviesti]. Viitattu 28.10.2014.

Ikonen, J. 20.11.2014. Hallinnollinen isännöitsijä. Tampereen Palvelukiinteistöt Oy. VS: Tietotalon ympäristöasioiden selvitys, alustavat kehitysehdotukset. Vastaanottaja Pauliina Vesamäki. [Sähköpostiviesti]. Viitattu 21.11.2014.

ISS Palvelut. n.d. Yritysvastuu. ISS:llä keskeinen rooli ympäristökuorman vähentämisessä. ISO 14001 -ympäristösertifikaatti. Viitattu 6.10.2014.  
<http://www.fi.issworld.com/fi-FI/yritysvastuu-cr/ymparisto>

Juvenes Print. n.d. Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino Oy. Viitattu 6.10.2014.  
<http://www.juvenesprint.fi/fi/>

Juvenes-Yhtiöt Oy. n.d. Ympäristöpolitiikka. Käytännön tekoja. Viitattu 6.10.2014.  
<http://www.juvenes.fi/fi-fi/juvenes-yhti%C3%B6toy/ymp%C3%A4rist%C3%B6politiikka/k%C3%A4yt%C3%A4nn%C3%B6ntekoja.aspx>

Kapanen, M. 2005. Projektiiutiset 6/2005. Artikkelit. Tampereen Tietotalo.  
<http://www.projektiiutiset.fi/fi/artikkelit/tampereen-tietotalo>



Oy Karl Fazer Ab. 2014a. Tietoa meistä. Tuotteet ja palvelut. Viitattu 11.10.2014.

<http://www.fazergroup.com/fi/tietoa-meista/tuotteet--palvelut/>

Oy Karl Fazer Ab. 2014b. Vastuullisuus. Laatu-, ympäristö- ja työturvallisuusjärjestelmät. Viitattu 11.10.2014.

<http://www.fazergroup.com/fi/vastuullisuus/vastuullisuus-/laatu--ymparisto--ja-tyoturvallisuusjarjestelmat/>

Palvi, A. 2008. Yritysten välinen yhteistyö voimavaraksi. Case: Nordea Oyj:n ja Realia Group Oy:n välinen yhteistyö. Lahden ammattikorkeakoulu. Liiketalouden koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Pirkanmaan Jätehuolto Oy. n.d.a Yhtiö. Pirkanmaan Jätehuolto Oy – kuntien oma yhtiö. Viitattu 2.10.2014.

[http://www.pirkanmaan-jatehuolto.fi/Yhtio/Ajankohtaista\\_yhtio](http://www.pirkanmaan-jatehuolto.fi/Yhtio/Ajankohtaista_yhtio)

Pohjola, T. 2003. Johda ympäristöasioita tehokkaasti. Ympäristöosaaminen menestystekijänä. Helsinki: Talentum.

Sarkkinen, S. 2006. Ympäristövastuu työpaikalla. Helsinki: Edita Prima Oy.

Suomen standardisoimisliitto SFS ry. n.d. Julkaisut ja palvelut. ISO 14001 – maailman tunnetuin ympäristöjärjestelmämalli. Viitattu 25.9.2014.

[http://www.sfs.fi/julkaisut\\_ja\\_palvelut/tuotteet\\_valokeilassa/iso\\_14000\\_ymparistojohtaminen/ymparistojarjestelma](http://www.sfs.fi/julkaisut_ja_palvelut/tuotteet_valokeilassa/iso_14000_ymparistojohtaminen/ymparistojarjestelma)

Tampereen kaupunki. 2010. Tampereen kaupungin tytäryhteisöjen konserniohjaus. Tammerprint Oy 2010. Viitattu 2.10.2014.

[http://www.tampere.fi/material/attachments/t/5vjFZWwqC/Konserniohjau\\_s\\_netiversio.pdf](http://www.tampere.fi/material/attachments/t/5vjFZWwqC/Konserniohjau_s_netiversio.pdf)

Tampereen kaupunki. 2012. Tampereen kaupungin ympäristöpolitiikka 2020 – Ennakointia ja vastuullisia toimintatapoja. Viitattu 9.11.2014.

[http://www.tampere.fi/material/attachments/y/6CsFHGG32/Ymparistopoliitikka\\_2020\\_5\\_12.pdf](http://www.tampere.fi/material/attachments/y/6CsFHGG32/Ymparistopoliitikka_2020_5_12.pdf)

Tampereen kaupunki. 2013a. Kestävä yhdyskunta -yksikkö. Viitattu 28.10.2014.

<http://www.tampere.fi/hallintojatalous/organisaatio/konsernihallinto/kaupunkikehitysryhma/kestavayhdyskuntayksikko.html>

Tampereen kaupunki. 2013b. Taloushallinnon palvelukeskus. Viitattu 25.9.2014.

<http://www.tampere.fi/hallintojatalous/organisaatio/palvelukeskukset/taloushallinnonpalvelukeskus.html>

Tampereen kaupunki. 2014a. Kestävä kehitys. Ekotukitoiminta. Viitattu 9.11.2014.

<http://www.tampere.fi/kestavakehitys/ekotukitoiminta.html>

Tampereen kaupunki. 2014b. Hallinto- ja talousryhmä. Viitattu 25.9.2014.  
<http://www.tampere.fi/hallintojatalous/organisaatio/konsernihallinto/hallintojatalousryhma.html>

Tampereen kaupunki. 2014c. Hallintopalvelukeskus. Viitattu 25.9.2014.  
<http://www.tampere.fi/hallintojatalous/organisaatio/palvelukeskukset/hallintopalvelukeskus.html>

Tampereen kaupunki. 2014d. Erikoissairaanhoito. Viitattu 25.9.2014.  
<http://www.tampere.fi/hallintojatalous/organisaatio/hyvinvointipalvelut/erikoissairaanhoito.html>

Tampereen Palvelukiinteistöt Oy. n.d.a. Kohteet. Viitattu 11.10.2014.  
[http://www.tampereenpalvelukiinteistot.fi/index.php?option=com\\_content&task=view&id=5&Itemid=17](http://www.tampereenpalvelukiinteistot.fi/index.php?option=com_content&task=view&id=5&Itemid=17)

Tampereen Palvelukiinteistöt Oy. n.d.b. Yritys. Viitattu 11.10.2014.  
[http://www.tampereenpalvelukiinteistot.fi/index.php?option=com\\_content&task=view&id=4&Itemid=15](http://www.tampereenpalvelukiinteistot.fi/index.php?option=com_content&task=view&id=4&Itemid=15)

Teknologiateollisuus ry. 2011. Ympäristöosaaminen kilpailukyvyksi – toimintamalli ja työkalut. Tuotantoon ja yrityksen toimintaan liittyvät ympäristövaikutukset. Viitattu 11.10.2014.  
<http://tech.teknologiateollisuus.fi/ymparistoosaaminen/tuotantoon-ja-yrityksen-toimintaan-liittyvat-ymparistovaikutukset>

WWF. 2014. Green Office, A WWF Initiative to Reduce Ecological Footprint. Viitattu 28.9.2014.  
<http://wwf.fi/mediabank/4925.pdf>

WWF Suomi. 2013. Green Office. Mikä Green Office? Viitattu 28.9.2014.  
<http://wwf.fi/vaikuta-kanssamme/greenoffice/mika-green-office/>

Ympäristöhallinto. 2014. Kulutus ja tuotanto. EMAS-järjestelmä ja sen toteuttaminen. Julkaisija: Suomen ympäristökeskus SYKE. Viitattu 25.9.2014.  
[http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Kulutus\\_ja\\_tuotanto/Ymparistojarjestelmat\\_ja\\_johtaminen/EMASin\\_toteuttaminen](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Kulutus_ja_tuotanto/Ymparistojarjestelmat_ja_johtaminen/EMASin_toteuttaminen)

## Haastattelut

Hytönen, H. 2014. Tekstinkäsittelijä. Tampereen kaupunki, erikoissairanhoidon tekstinkäsittelykeskus. Haastattelu 11.11.2014.

Lahtinen, J. 2014. Hallintosihteeri. Tampereen kaupunki, taloushallinnon palvelukeskus. Haastattelu 4.11.2014.

Ojala, S. 2014. Ympäristöinsinööri. Pirkanmaan Jätehuolto Oy. Haastattelu 30.10.2014.

Paukkunen, R. 2014. Vastaava hammashoitaja. Tampereen kaupunki, Suun terveydenhuolto. Haastattelu 6.11.2014.

Rantala, T. 2014. Ravintolaesimies. Amica-ravintola Tietotalo. Haastattelu 7.11.2014.

Rantanen, K. 2014. Vartija. ISS. Haastattelu 7.11.2014.

Turunen, J. 2014. Tekninen isännöitsijä. Tampereen tilakeskus. Puhelinhaastattelu 15.9.2014.

Virolainen, T. 2014. Henkilöstöpalvelusihteeri. Tampereen kaupunki, hallintopalvelukeskus. Haastattelu 3.11.2014.

## SÄHKÖINEN KYSELY TIETOTALON TOIMIJOILLE

### Tietotalon toimijoiden ympäristöasioiden hallinta

Kyselyssä selvitetään Tietotalon toimijoiden ympäristöasioiden hallinnan nykytilaa ja kartoitetaan mahdollisia kehittämiskohteita. Selvityksen tarkoituksena on koota yhteen Tietotalon toimijoiden ympäristöasioiden hallinnan käytäntöjä, jotta Tietotalon ympäristöasioiden kokonaishallintaa voitaisiin kehittää. Kyselyn jatkoksi tullaan haastattelemaan Tietotalon toimijoiden yhteyshenkilöitä.

**\*Pakollinen**

Vastaajan organisaatio \*

Organisaation yhteyshenkilö \*

Yhteyshenkilön sähköpostiosoite \*

Yhteyshenkilön puhelinnumero

Haluun, että minuun otetaan yhteyttä selvitykseen liittyvän haastatteluaajan sopimiseksi ensisijaisesti \*

- ☐ sähköpostitse  
☐ puhelimitse

Jatka »

25 % valmiina

### Tietotalon toimijoiden ympäristöasioiden hallinta

**\*Pakollinen**

#### Käytännön ympäristötyön suunnittelu yksikössänne

Onko toimintanne ympäristöasioiden nykytila kartoitettu? \*

Toiminnan ympäristönäkökohdat on tunnistettu ja ympäristövaikutukset arvioitu.

- ☐ Kyllä  
☐ Ei  
☐ Kesken

Onko yksikkönne ympäristötyölle asetettu tavoitteet ja päämäärät, joita päivitetään säännöllisesti? \*

- ☐ Kyllä  
☐ Ei  
☐ Kesken

**Onko yksikölle laadittu ympäristöohjelma? \***

Ympäristöohjelma sisältää konkreettiset toimintasuunnitelmat ja -ohjeet ympäristötavoitteiden ja -päämäärien saavuttamiseksi. Ympäristöohjelmaa päivitetään säännöllisesti.

- ☐ Kyllä  
☐ Ei  
☐ Kesken

**Onko teillä nimetty henkilö tai tiimi, joka vastaa ympäristötyön toteutumisesta ja seurannasta? \***

- ☐ Kyllä, vastuhenkilö  
☐ Kyllä, tiimi  
☐ Kyllä, molemmat  
☐ Ei

**Onko käytössänne todennettu ympäristöjärjestelmä? \***

- ☐ Kyllä, ISO 14001  
☐ Kyllä, EMAS  
☐ Ei  
☐ Muu:

**Jos käytössänne ei ole ympäristöjärjestelmää, niin minkälaisia työkaluja käytätte ympäristöasioiden hallinnan tukena? \***

Esim. ympäristötarkastus, ympäristöraportointi, ympäristölaskenta, ekotuki-toimintamalli

**Miten yksikkönne sisällä viestitään ympäristöasioista? \***

**Miten yksikkönne ulkopuolelle (asiakkaille, yhteistyökumppaneille jne.) viestitään ympäristöasioista? \***

« Takaisin

Jatka »

50 % valmiina

## Tietotalon toimijoiden ympäristöasioiden hallinta

\*Pakollinen

### Ympäristövaikutusten huomiointi käytännössä

Mistä muodostuvat arvionne mukaan yksikkönne merkittävimmät ympäristövaikutukset? \*

Arvioi, kuinka suuri merkitys seuraavilla asioilla yksikössä on ympäristövaikutusten muodostumiselle.

	(1) Aiheuttaa vain vähän ympäristövaikutuksia	(2) Aiheuttaa jonkin verran ympäristövaikutuksia	(3) Aiheuttaa melko paljon ympäristövaikutuksia	(4) Aiheuttaa erittäin paljon ympäristövaikutuksia
Kiinteistö (mm. energian- ja vedenkulutus)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Liikkuminen (työ- ja liikematkaliikenne)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hankinnat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koneiden ja laitteiden käyttö (sähkönkulutus)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Paperinkulutus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jätteet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Tähän voitte mainita joitakin oman yksikkönne hyviä käytäntöjä ympäristövaikutusten pienentämisen osalta mm. seuraavissa teemoissa: energian- ja vedenkulutuksen pienentäminen, työmatka- ja kokousmatkaliikenne, hankinnat, paperinkulutus, jätteen määrän vähentäminen, lajittelu. \*

(Esim. "Valaistus toimii yleisissä tiloissa liiketunnistimella" tai "Kertakäyttotuotteiden tilalle on hankittu kestoastiasiaa ja astianpesukone")

« Takaisin

Jatka »

75 % valmiina

## Tietotalon toimijoiden ympäristöasioiden hallinta

\*Pakollinen

### Tuen tarve ja yhteistyö muiden organisaatioiden kanssa

Saatteko riittävästi tietoa ja tukea ympäristövaikutusten hallintaan? \*

- ☐ Kyllä  
☐ Jonkin verran  
☐ Ei

**Mistä haette tietoa ympäristöasioihin liittyen, kun tarvitsette apua tai vinkkejä? \***

**Oletteko kiinnostuneita yhteistyöstä Tietotalon muiden vuokralaisten kanssa liittyen ympäristövaikutusten hallintaan? \***

- ☐ Kyllä  
☐ Ehkä  
☐ Ei

**Kaipaatteko ohjeistusta kiinteistön omistajan puolesta ympäristövaikutusten huomiointiin liittyen? \***

Kirjoita tähän, minkälaista ohjeistusta erityisesti kaipaatte.

**Tässä voitte antaa palutetta tai lisätietoa kyselyn tekijälle.**

[« Takaisin](#)

[Lähetä](#)

Älä koskaan lähetä salasanaa Google Formsin kautta.

100 %. Sait sen valmiiksi.

## HAASTATTELURUNKO TIETOTALON TOIMIJOILLE

### **Ympäristöasioiden hallinnan toimintatavat ja työkalut**

#### **Käytännön toimintatavat**

- Kuka on yksikkönne ympäristötyön vastuuhenkilö ja minkä verran varattu työ-aikaa ympäristöasioiden hoitamiseen?
- Minkälaisia tavoitteita olette asettaneet ympäristövaikutuksien pienentämiseen liittyen?

#### **Ympäristöjärjestelmät**

- Kaupungin yksiköt: Oletteko tyytyväisiä ekotukitoimintaan ympäristötyön työkaluna? Onko suunnitelmissa jonkin ympäristöjärjestelmän käyttöönotto (esim. ISO 14001, EMAS, Green Office)?
- Yritykset: Milloin ympäristöjärjestelmä on yksikössänne otettu käyttöön? Toimiiko hyvin ympäristöjärjestelmänä teidän yksikössänne?

#### **Ympäristöviestintä**

- Käytetäänkö ulkoisessa ympäristöviestinnässänne esim. vuosittaista ympäristöraporttia, vuosikertomusta tai erillisiä tiedotteita? Näkyykö sidosryhmien kiinnostus siihen, kuinka ympäristöasiat hoidetaan yrityksessänne?
- Käytetäänkö yksikössänne sisäisen viestinnän työkaluina esim. intranetiä, henkilöstölehteä, tietoisukuja tai säännöllistä perehdytystä?

### **Merkittävimmät ympäristövaikutukset ja niiden huomiointi käytännössä**

#### **Kiinteistö**

- Saatteko tietoa kiinteistön omistajalta Tietotalon sähkön- ja vedenkulutuksesta?
- Onko huomioita lämmitykseen, ilmastointiin tai valaistukseen liittyen?

#### **Liikenne**

- Onko yksikössänne huomattu jotain tarpeita joukkoliikenteen käytön tai työmatkaliikunnan edistämiseen liittyen?
- Onko käytössänne Tietotalon pyöräparkki ja suihkutilat? Ovatko riittävät?
- Onko käytössänne etänevottelutekniikkaa?

#### **Hankinnat**

- Olisiko mielestänne Tietotalossa mahdollista hankkia yhteiskäyttöön joitain laitteita tai välineitä?

#### **Toimistolaitteet ja paperinkulutus**

- Koneet ja laitteet on arvioitu kyselyssä keskimäärin yhdeksi isoimmaksi ympäristövaikutusten aiheuttajaksi Tietotalossa. Onko teillä esim. tähän liittyen hyviä käytäntöjä, joita voisi jakaa muille talon toimijoille?

#### **Jätteet**

- Onko Tietotalon toimijoilla yhteinen ohjeistus jätteiden lajitteluun?
- Miten sähkö- ja elektroniikkaromun keräys hoidetaan?
- Onko muutostarpeita jätehuoltoon liittyen?

### **Tuen tarve ja yhteistyö muiden organisaatioiden kanssa**

- Onko Tietotalon toimijoilla ylipäättään yhteisiä käytäntöjä tai ohjeistuksia olemassa?
- Minkälaisena nykyinen yhteistyö/vuorovaikutus muiden toimijoiden kanssa koetaan?

### **Keskustelua kehitystarpeista ja -ideoista**